

التعائش

المعلومات التي تحتاجها للبقاء في الصحراء



إعداد

الرائد / مظلي صباغة

الشريف / محمد عصام بن حسين بنوفه

الطبعة الثانية

مزيّدة ومنقحة

التعائيش

المعلومات التي تحتاجها
للبقاء في الصحراء

الطبعة الثانية
مزيدة ومنقحة
١٤١٦هـ - ١٩٩٦م

اعداد
الرائد / مظلي صاعقة
الشريف / محمد عصام بن حسين بنونة

ح محمد عصام بن حسين بنونة ، ١٤١٥هـ

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية

بنونه ، محمد عصام بن حسين

التعایش : المعلومات التي تحتاجها للبقاء بالصحراء - ط ٢

..... ص ، ١٧,٥ × ٢٣ سم

ردمك ٧-٥٩٥-٢٧-٩٩٦٠

١ - البيئة الصحراوية أ - العنوان

ديوي ٥٧٤,٥

١٥/١٢٥٠

رقم الإيداع : ١٥/١٢٥٠

ردمك : ٧-٥٩٥-٢٧-٩٩٦٠

الطبعة الثانية

١٤١٦هـ / ١٩٩٦م

جميع حقوق الطبع محفوظة

لا يسمح بنقل الأفكار والصور الخاصة بالمؤلف أو طبع أي جزء من أجزاء هذا الكتاب أو تخزينه في أي نظام لحزن المعلومات أو نقله على أية هيئة أو وسيلة سواء كانت الكترونية أو ميكانيكية إلا بإذن خطي من المؤلف.

ويسمح بحالات الاقتباس المحدودة بغرض الدراسة مع وجوب ذكر المصدر.

المؤلف غير مسؤول عن أي عواقب تنتج لأي قاريء نتيجة خطأ تطبيقي أو لسوء فهم أو استخدام للأفكار والطرق والتجارب الموجودة في هذا الكتاب.



إفراء

إلى أبناء وطني .. عسكريين ومدنيين ممن
تضطروهم وظائفهم وأرزاقهم للبقاء في
الصحراء.

إلى كل مرتادي صحارينا الجميلة عشقاً
لها وبحثاً عن الطيب والمغامرة.

أهدي لهم هذا العمل المتواضع وأرجو أن
يجدوا فيه ضالتهم ويكون نعمة الباسم
الشافعي للرد على استفساراتهم عن هذا
العالم الذي لا حدود له .. «الصحراء».

فسبحان الله القادر المبدع..

المؤلف



شكر وتقدير

- اشكر الله سبحانه وتعالى الذي هداني لاستغلال وقت فراغي في جمع مادة هذا الكتاب.
- كما أعم بالشكر الجزيل الأصدقاء من عسكريين ومدنيين اللذين افادوني بما لديهم من خبرات وتجارب ومراجع.
- واختتم شكري بالامتنان للضابط الفخري بالقوات الخاصة السعودية سمو الأمير / جلوي بن عبدالعزيز بن مساعد آل سعود الذي تكرم بالدعم المالي والمعنوي والذي جعل هذا العمل يظهر للوجود بعد توفيق الله .



مقدمة الطبعة الثانية

الحمد لله والصلاة والسلام على سيدنا محمد ﷺ وعلى آله وصحبه
اجمعين .

- اشكر الإخوة القراء الذين أرسلوا لي العديد من الرسائل التي
تشجعني وتزودني بالأفكار الجديدة النيرة وكذلك النقد البناء الذي
أسعدني كثيراً سماعه من القراء الكرام .

وما ذلك إلا دلالة كبيرة على الإقبال المتزايد على قراءة هذا الكتاب ، مما
دفعني بل شجعني على الاستمرار في تطوير الطبعة الثانية وإضافة
الكثير على هذا الموضوع الحيوي والهام والذي لم يأخذ حقه في عالمنا العربي
من الكتابة والشرح والتوضيح والترجمة الى اللغة العربية حتى الآن .

- عذراً لقرائي الكرام لقد تأخر إصدار هذه الطبعة لعدة أسباب فنية
خارجة عن إرادتي وصحية ، فقد سقطت من قمة أحد الجبال في إحدى
رحلاتي مما نتج عنه كسور مركبة في يدي الإثنتين اليمنى واليسرى ،
وعشت تلك الفترة العصيبة شبه معاق قرابة ثلاثة أشهر، ووقدت في
المستشفى بعد تركيب مسامير في مفصل الكف الأيمن وعشت حبس
الجيرة لا أستطيع القيام بأبسط حاجاتي اليومية ، ولكن رحمة الله سبحانه
وتعالى، شملتني .

ثم تقدم الطب وما يتوفر بمستشفياتنا في المملكة اكبر الأثر في شفائي والحمد لله في مدة قصيرة اذا ما قيست لهول المصاب .

وكما قيل لاحياة بغير أمل ولا مستحيل مع الإرادة .

- وها أنا الآن أعود الى عملي لاتمام هذا المشروع المثمر والذي سيُطوّر بشكل كبير بإذنه تعالى في إصدارات لاحقة ، وإلى ترجمة الى اللغة الانجليزية .

- ولا يفوتني أن أكرر الشكر الجزيل ، والدعاء الى الله سبحانه وتعالى ، بأن يجزي خيراً ويُنِيب رجالات العلم والمسؤولين في هذا الوطن الغالي كل في اختصاصه ، والذين لم يألوا جهداً في إمدادي بالمعلومات التي احتاجها .

- وأخص بالشكر وفائق الامتنان ، سمو الأمير/ جلوي بن عبدالعزيز بن مساعد آل سعود والذي تابع عملي شخصياً ودفعني وشجعني ، بل شد من أزري ووقف بجانبني لتطوير هذا المؤلف ليخرج بهذه الصورة التي بين أيديكم .

- وها أنذا أضع الطبعة الثانية بين ايديكم ، وكلي أمل أن تحوز على رضاكم وتحقق المنفعة والفائدة المرجوة لكل محب وعاشق للصحراء ، منبت آبائنا وأجدادنا الأبطال .

وما ذلك على الله بعزيز . والله ولي التوفيق .

محمد عصام حسين بنونه

١٤١٦/١٢/١ هـ

الرياض



مقدمة الطبعة الأولى

الحمد لله باسط الأرض وجاعلها آية لقوم يؤمنون ، والصلاة والسلام على أشرف الخلق والمرسلين محمد ﷺ .

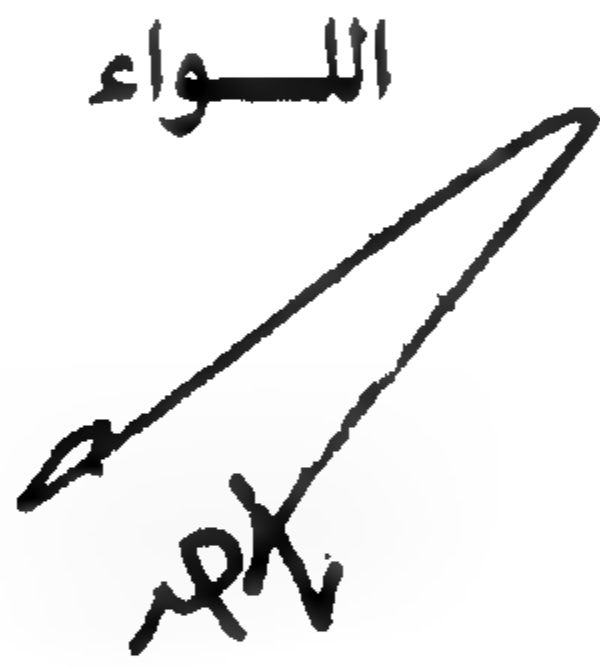
يتمتع عالمنا العربي بشكل عام والجزيرة العربية بشكل خاص بكثرة الأراضي الصحراوية والتميزة بقساوة الحياة فيها لافتقارها إلى مقومات الحياة الطبيعية ، وذلك لقساوة مناخها المتمثل بِحَرِّها الشديد في فصل الصيف ، وبردها القارس في فصل الشتاء ، وكثرة عواصفها الهوائية المفاجئة والعنيفة ، والتغيرات الحادة في درجات الحرارة . وقلة مواردها الطبيعية من ندرة المياه وشح في الانتاج الزراعي ، وأمام هذه السمات والمعوقات يتطلب من مرتاديها عسكريين أو مدنيين سواء لظروف عملية أو عشقاً لحياة الصحراء ، التعايش والتكيف مع هذه الحياة .

والعمليات في الصحراء تحتاج إلى تدريبات قاسية وتحتاج إلى معدات ذات مواصفات تجعلها ملائمة لهذا النوع من الأراضي . ولعل مايشغل بال الرجل العسكري في هذه العمليات كثرة فقدان الاتجاه لندرة المعالم الطبيعية البارزة ، وكذلك صعوبة امداد هذه القوات ومتطلباتها من مواد غذائية أو ذخائر لتنفيذ عملياتها ، ولعل أبلغ عبارة قيلت في هذا المجال : (ان الصحراء جنة رجل التكتيك وجحيم رجل الامداد) كما أن أهم

الصعوبات التي واجهت القوات المتعاونة في حرب تحرير الكويت هي كثرة فقدان الاتجاه وصعوبة امداد هذه القوات .

وبين أيدينا نتاج جهد رجل عايش الحياة في الصحراء لظروفه العملية قدمه لكل مهتم بالحياة في الصحراء ، ضم بين طياته كثير من الأمور التي تهم مرتادي الصحراء . ومع ما بذل من جهد ، فانه يعتبر خطوة أولى شأنه شأن أي عمل جديد لا يخلو من النقص .

في الختام أتمنى أن تعم الفائدة لكل قارئ لهذا الكتاب وأن نرى المزيد من هذا النوع من الكتب التي تهتم بهذا الجانب الهام في حياتنا وخاصة في مملكتنا الحبيبة . هذا والسلام عليكم .



تركي بن حديجان النفيعي
قائد قوات درع الجزيرة ومج ل ٢٠

التعائش

المعلومات التي تحتاجها
للبقاء في الصحراء

التعايش

« هو التكيف مع البيئة بتضاريسها ومناخها وأخطارها المختلفة واستغلال الإمكانيات المتاحة لك للوصول إلى الهدف الأسمى وهو الحفاظ على الحياة »



لا يستغني الإنسان في حياته العملية أو العادية عسكرياً كان أو مدنياً حضرياً أو بدوياً جماعة أو أفراداً عن الإلمام بكل أو بعض مبادئ وعناصر التعايش . كيف تعيش وتحافظ على حياتك في بيئات صحراوية؟ (رملية، ثلجية) أو جبلية أو غابات بعيداً عن البيئات الصناعية والحضارة الإنسانية . فقد عاش أجدادنا الأوائل رجال الكهوف والعصر الحجري وقاوموا ظروف الطبيعة بمختلف بيئاتها وألهمهم الله ثم بالفطرة ومراقبتهم لغيرهم من الحيوانات والطيور(فقد تعلم الفراعة استخدام الحقنة الشرجية من طائر «أبي قردان» الذي

يملاً منقاره بالماء ويضعه في مؤخرته في كل مرة يصاب فيها بالامساك^(١) وتعلموا منها وطبقوها في طرق معيشتهم وأكلهم وشربهم حتى دفن موتاهم وصيدهم واستغلال الخامات الموجودة أمامهم لاستنباط واختراع أدواتهم المنزلية (الكهفية) وأدوات صيدهم وساعدهم في حياتهم وفرة الغطاء النباتي وكثرة الحيوانات .

ونسلم عن قصص كثيرة مؤكدة ونقرأ في المطبوعات ونشاهد بالوسائل المرئية عن معاناة لأناس وقعوا بإرادتهم أو بدونها في مهالك الخلاء وفي بيئات مما ذكرتها سابقاً قد يكون من المستحيل على الإنسان العادي التجول في مجاهلها بدون استعدادات خاصة ، فكلنا نقرأ دوماً عن حالات سقوط طائرات في مناطق جبلية أو صحراوية أو غابات غير مأهولة بالسكان وبعيدة عن المدن ونجاة بعض الركاب وإصابة البعض مما يجعلهم يبدأون يفكرون في طريقة تحفظ حياتهم حتى وصول النجدة .

(فمن ذلك ما حدث في يوم الجمعة الثالث عشر من أكتوبر عام ١٩٧٢ م حين تحطمت طائرة ركاب كانت تحمل فريقاً رياضياً للرجبي من (مونتفيديو) عاصمة أوروغواي في طريقه إلى شيلي لأداء مباراة ، إلا أن الطائرة سقطت في جبال الأنديز ، وهناك تولد أغرب قصة لبقاء ركاب طائرة منكوبة على قيد الحياة رغم كل الظروف التي أحاطت بهم ، تبدأ ملحمة الرغبة في البقاء حيث لا طعام أو شراب وظروف جوية صعبة ورغم ذلك يبقى الأمل في البقاء)^(٢) .

ولهذا فمهما حافظ الإنسان على نفسه بعيداً عن الأماكن الموحشة قد يفاجأ يوماً ما وهو في مكان قفر موحش لا يوجد بين يديه تجهيزات تساعد في قطع هذه المناطق أو إمدادات تساعد في البقاء بها ، واذكر تناقل وكالات الأنباء قبل

بضعة سنين لانهار منجم في اليابان على عمال بداخله وبعد حوالي (٣٠) ثلاثين يوماً من أعمال الحفر والتنقيب من قبل فرق الإنقاذ وجد عامل واحد لا يزال حياً بين جثث المتوفين من زملاءه في حفرة بأعماق المنجم لم تردم بالكامل وعند سؤاله عن كيفية بقاءه حياً بدون ماء أو طعام خلال هذه الفترة؟ أجاب مع شعوره بالجوع الشديد أنه بدأ يأكل لحم زملائه المتوفين بجانبه وطبعاً نيئاً. وهكذا عاش وحافظ على حياته. فالإنسان عند شعوره بالخطر على حياته من الجوع والعطش ينقلب إلى وحش يأكل ويشرب ما وجد ويجب أن لا يشعر بالإشمئزاز أبداً.

(فابن شوفان (من قبيلة مطير) نزل في دحل الشايب (الدحول جمع مفردها دَحَلٌ وهي شقوق وحفر في الأرض وبعضها تشبه الآبار تفضي إلى أودية وشعاب تحت الأرض بها مياه وأشجار وحيات وطيور) للبحث عن الماء فتاه فيه ولم يستطع العودة ، ومن رحمة الله به أن ابن عمه جاء في طلبه وأخرجه من الدحل بعد أن مكث فيه تسعة وعشرين يوماً يأكل من أوراق الشجر وطيور الدحل ويشرب من مائه) (٣).

ويوجد أناس فقدوا حياتهم رخيصة لعدم استعدادهم لعبور المجهول وهم يعلمون أنهم مقدمون عليه أو لارتباكهم واختلاط الأمر عليهم فمن ذلك (ملك الفرس قمبيز وجيشه الذي اختفى بأكمله عام (٥٢٥) قبل الميلاد وكان يضم خمسين ألف فارس أثناء زحفهم لغزو واحة سيوه بمصر. فقد زحفت الرمال بقوة وعنّف وقضت على الجيش بأكمله ودفنته في الصحراء وبعد خمسة وعشرين قرناً تحركت الرمال وكشفت عن بعض الهياكل العظمية لفرسان هذا الجيش ومؤكدة للروايات) (٤).

ولكن الرجال المحنكون الأذكاء يستعدون لكل شيء ولا تفوتهم فائتة

ويعطون القوس باريه ويسألون أهل الحكمة والمشورة ، فمن ذلك سيف الله
المسلول الفارس القائد المحنك خالد بن الوليد رضي الله عنه الذي وضع هو
ورافع بن عميره الطائي أسس ومبادئ التعايش منذ مئات السنين . (فعند
وصول أمر خليفة المسلمين أبي بكر الصديق رضي الله عنه بتحريك خالد بن
الوليد ومعه عشرة آلاف جندي مسلم من العراق إلى الشام ونجدة جيوش
المسلمين بحوران باليرموك لمجابهة الروم (البيزنطيين) . ولحاجة الجيوش التي
بالشام لهذه النجدة وبسرعة . اضطر خالد لاختيار الطريق الذي يبعد عن
العدو وعيونه رغم أنه صعب ومحفوف بالمخاطر ولكنه اقصر الطرق الموجودة
وسيضطر مع جيشه وخيله وإبله إلى قطع (صحراء السماوه) وهي مفازة بها
مسافة حوالي مائة وستين ميلاً كان كل المحاربين وأصحاب القوافل التجارية
عبر العصور يتهيبونها فلا يسلكونها خوفاً من لهيب شمسها المحرقة والموت
عطشاً لخلوها من قطرة الماء .

ولما حزم خالد أمره وعزم على المخاطرة طلب إليه دليلاً فجاءه رافع بن
عمير الطائي (رافع بن عمير) ويقال له : بن عمرو، وهو رافع بن أبي رافع من
قبيلة طي اليمانية يكنى أبي الحسن . وتزعم طيء أنه هو الذي كلمه الذئب ،
وكان لص في الجاهلية . . فدعاه الذئب إلى اللحوق بالنبي ﷺ ، توفي سنة
ثلاث وعشرون قبل الفاروق عمر بن الخطاب .

وكان قد سلك تلك الطريق مع والده يوم كان طفلاً قبل ثلاثين سنة .
وشاوره فأشار عليه رافع بعدم سلك تلك الطريق . فقال خالد لا بد والله من
ذلك فمر بأمره يارافع .

كان رافع بدوياً خارق الذكاء فعندما رأى خالد مصمماً على العبور وأنه

وضع فيه ثقته ليجد حلاً لهذه المشكلة التي إذا لم تحل يستحيل على الجيش أن يصل سالماً إلى الشام ورأى أن خالد أطلق يده ليأمر بما يراه مناسباً بهذا الصدد . اهتدى إلى فكرة بتنفيذها ينجو الجيش من خطر العطش . والفكرة التي لم يهتد إليها أحد عبر العصور هي مايمكن تسميته (بالصهاريج الحية) .

أمر رافع بإبل سمان فأعطشها أياماً ثم أورد لها الماء فسقاها عللاً بعد نهل (علل : شربة ثانية . نهل شربة أولى) حتى امتلأت أجوافها فحزم مشافرها وكممها كي لا تجتر فيتغير الماء في أجوافها ثم أشار على خالد بالمسير . فوضع خالد جدولاً زمنياً تنحر بموجبه الإبل في كل مرحلة ، وسار خالد بالجيش من (قُراقِر) مجتازاً المفازه إلى (سُوى) وبينهما خمسة أيام بلياليها . فكان يستريح في النهار ويسري في الليل مهتدياً بكوكب الصبح (جاعلاً إياه على حاجبه الأيمن سائراً غرباً لشمال) ويكتفي بالنزر اليسير من الماء فيسقي الجند مما حمل منه في القرب وعلى ظهور الإبل وينحر عند الحاجة من (الإبل الصهاريج) ليأكل الجند لحمها وتروى الخيل بالماء المختزن في كروشها . أما الضوء للصلاة فقد أمر خالد بأن يستعيضوا عنه بالتميم وذلك لحاجتهم الشديدة للماء شرباً إلى أن أشرفت المفازة على نهايتها .

وكان فجر اليوم الخامس وقد نفذ الماء ولم تبق منه قطرة يشربها إنسان أو حيوان وأصبح الجيش برمته عرضة للهلاك عطشاً . وقد وصل الجيش لمنطقة (سُوى) في الصحراء وهي التي ذكر الدليل الطائي أنه يعرف بها نبعاً من الماء ورده صغيراً . فطلبه خالد ، وكان رافع الطائي دليل هذه الحملة قد أصابه الرمـد أثناء المسير إلى درجة أنه لا يبصر من شدة الرمـد ، ولكنه كان خريتا حاذقاً وذا ذكاء خارق . فسأل عن المنطقة التي هم فيها؟ فأخبر أنها (سُوى) فقال :

خير، أدركتم الري وأنتم على الماء . ثم نادى أيها الناس انظروا علمين كأنهما ثديان ، فلما وجدوهما قال لهم : أنظروا هل ترون شجيرة عوسج كقعدة الرجل؟ (قالوا ما نراها!! قال : هلكتم إذن، وهلكت لا أبالكم ، اضربوا يمناً ويسره فنظروا الشجرة وقد قطعت وبقيت منها بقية ، فقال لهم : احفروا في أصلها ، فحفروا ونبع الماء . فحمدوا الله وشرب الجند والإبل والخيل . وبعد الخروج من مفازة (سوى) بالسماوة لم يعد هناك خطر على الجيش من ناحية الماء أو الغذاء أو الكلاً فقد اتصلوا بالعمران بالشام .

ونستفيد الكثير من المبادئ التي وضعها خالد بن الوليد ورافع الطائي في التعايش . فمن ذلك ما وضعه العميد ركن / ياسين سويد في كتابه (معارك خالد بن الوليد) . فقال :

* إن التدابير التي اتخذها خالد في سيره هذا تبعث ولا شك على الدهشة والاعجاب .

١ - فقد أوجد للمرة الأولى في التاريخ بل وللمرة الوحيدة فيه (الإبل الصهاريج) التي نقلت الماء على ظهورها وفي بطونها . فكان يسقي الجند مما على ظهورها والخيل مما في بطونها .

٢ - لم يسر في الصحراء دون دليل فكان دليله رافع بن عمير الطائي .

٣ - استعمل خالد في اجتيازه المفازة (البوصلة الطبيعية) أي نجمة الصبح إذ جعلها رافع على حاجبه الأيمن وسار غرباً لشمال حتى بلغ نقطة الوصول .

٤ - اعتمد خالد خطة النبي ﷺ في السير للقتال إذ كان يكمن في النهار ويسير في الليل لا خوفاً من العدو بل خشية لهيب الصحراء وشمسها

٥ - حرص خالد في سيره على أن يكون جيشه خفيف الأحمال قابلاً للتحرك بسرعة حتى إذا مافوجيء بعدو استطاع أن يمتلك حرية التصرف والمبادرة دون أي عائق^(٥).

(وحدثاً وبالتحديد يوم الثلاثاء ٥ شوال ١٤١٢ هـ الموافق ٧ أبريل ١٩٩٢ م عندما كانت طائرة الرئيس الفلسطيني ياسر عرفات وهي مروحية من طراز (أنتونوف ٢٦) تقوم برحلة لها من السودان إلى تونس عبر ليبيا وتقل مع الرئيس الفلسطيني ١٤ من أفراد أمنه وسكرتاريته بالإضافة إلى ثلاثة هم طاقم الطائرة . فجأة حوالي الساعة الثامنة مساءً واجهت الطائرة عواصف رملية شديدة في صحراء (الكفرة) الليبية حاول ، قائد الطائرة الهبوط الاضطراري في مطار (الساره) ولكن المحاولة فشلت عدة مرات بسبب ضعف الإضاءة ، واستخدمت أضواء السيارات ولكن المحاولة فشلت كذلك ثم انقطع الاتصال بين الطائرة وبرج المراقبة .

ولنكمل القصة ، قصة البقاء والتعايش مع محرر جريدة الجزيرة الذي كتب يقول : كان المشهد في الجزء الخلفي من طائرة الأنتونوف مثيراً للفرع فقد عرف عرفات الذي اشتهر عنه أنه كالقط بسبع أرواح أنه بعد عقود من النضال يواجه اللحظات الأخيرة من حياته . لقد جلس متيبساً على مقعده يطل من وقت لآخر من نافذة الطائرة إلى الظلام الدامس الذي أثارته عاصفة الصحراء خارج الطائرة التي راحت تترنح وتشق طريقها دون أمل عبر السماء ونفذ منها الوقود وراح الخدم الموالون يلفون عرفات بالبطاطين من أجل حمايته من تحطم لامفر منه . وفجأة صاح أحد الحراس قائلاً (انظروا هناك طائرة أخرى تحتنا) والحقيقة أنه كان يرى ظلال الطائرة التي كانوا يستقلونها فوق الأرض . وبعد ثوان حطت

الطائرة بعنف فوق الصحراء الليبية واصطدمت بالأرض مثيرة عاصفة من الرمال . وتمزق هيكلها المعدني إلى جزأين قاذفة عرفات عشرات الأمتار بعيداً عن الحطام . ورقد عرفات ملقى على ظهره في الظلام ووجهه مغطى بالدماء عاجزاً عن الحركة وبالقرب منه كان يرقد قائد الحرس الشخصي له (فتحي) يئن من ألم كسر ساقه وصاح فتحي منادياً على عرفات الذي أجابه قائلاً (لا تخف إني لم أصب بأذى) وعندما خفت آلام عرفات ببطء بدأ يساعد في جذب الذين ظلوا على قيد الحياة بعيداً عن حطام الطائرة وكان فتحي في حالة قلق حول جرح أصاب رأسه ولكن عرفات طمأنه قائلاً (إنك لم تصب بارتجاج في المخ فكلامك متزن وإجاباتك منطقية).

حاول الذين ظلوا على قيد الحياة دخول كابينة الطيار تلك الليلة للبحث عن طاقم الطائرة ولكن يبدو أنهم وجدوا ذلك مستحيلاً في الظلام.

في صبيحة اليوم الثاني اكتشفوا أن الطيار ومساعدته والمهندس قد لقوا مصرعهم بالإضافة إلى خمسة آخرين كان الناجون عشرة من ركاب الطائرة .

يقول عرفات لقد كنت قلقاً حول إمكانية أن تهاجمنا الضباع بسبب رائحة الدماء القوية . ويضيف : ذهبت إلى حطام الطائرة وعثرت على ثلاثة مسدسات وطلب من معاونيه البحث عن طعام وماء وعثروا بالفعل على ١١ برتقالة ونصف لتر ماء . يقول أحد المساعدين : قال عرفات ، يمكننا أن نأكل نصف برتقالة في الصحراء ومنع أن يتبول أحد في الصحراء فكان لزاماً علينا إحضار زجاجات نتبول فيها ونحتفظ بها حيث قال : لو مكثنا عدة أيام هنا فلن يكون لدينا سوى هذا البول لنشربه . وعندما خمدت العاصفة بدأت النسور تهبط في المنطقة المجاورة ولكن كان هناك بصيص من الأمل حيث قال عرفات : رأيت طائراً

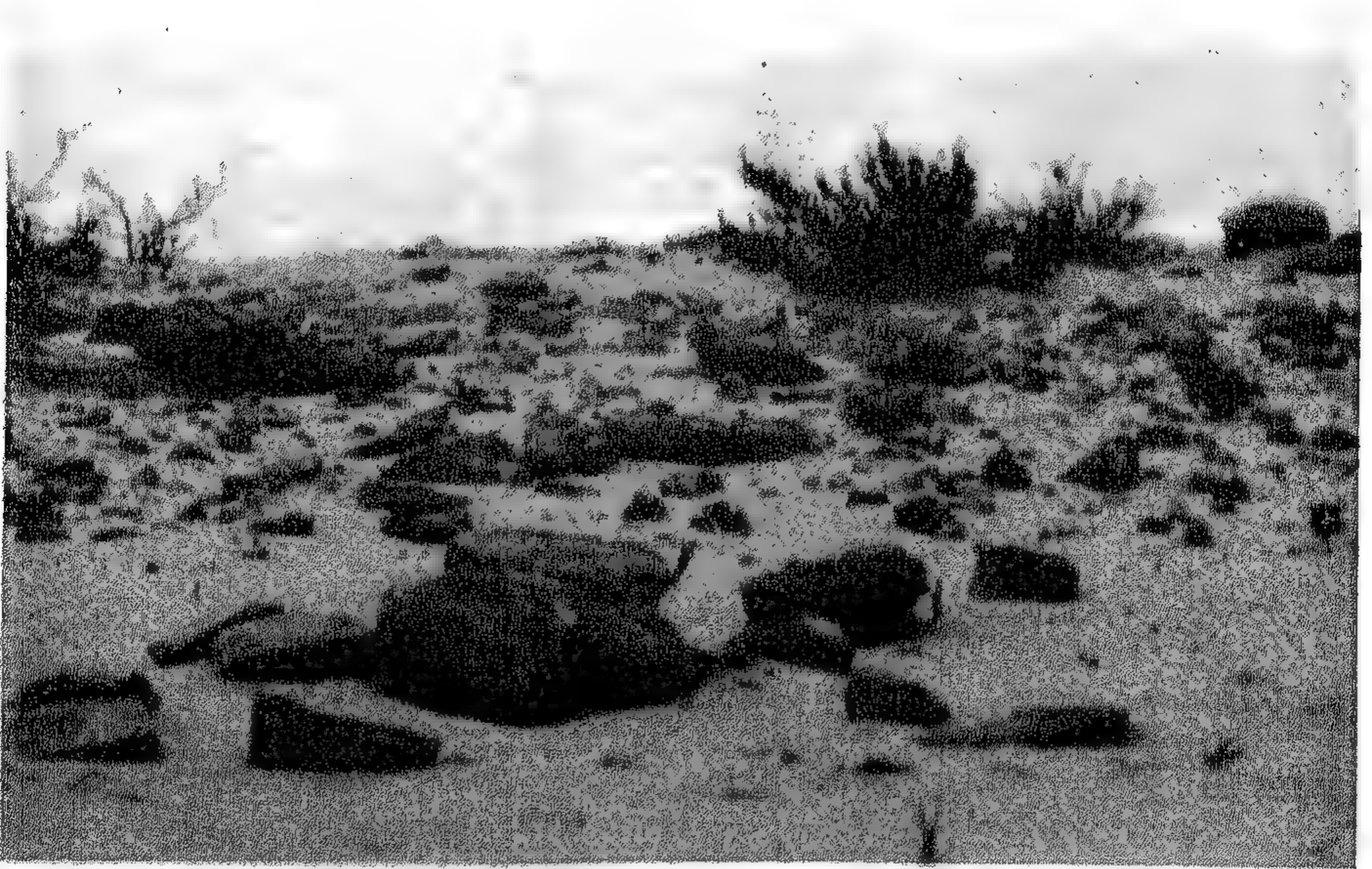
صغيراً بالقرب منا ومن ثم تيقنت أنه لا يمكن أن يكون الماء بعيداً أكثر من ١٢ - ١٥ كيلومتر. كما أصبح واضحاً أيضاً أن عرفات ورفاقه قد نجوا من الموت بأعجوبة فقد تحطمت طائرتهم على مسافة ٥٠ متراً من أحد التلال وعلموا بعد ذلك أنهم سقطوا على مسافة ٢٠٠ متر من حقل ألغام وأصبح وضعهم صعباً حيث لا يمكنهم عمل اتصالات وليس معهم ماء أو خرائط.

وقام الزعيم الليبي معمر القذافي بإرسال العديد من الطائرات وسيارات الجيش للبحث عن الطائرة المفقودة.

أخيراً وبعد الانتظار المقلق، وفي الساعة العاشرة والنصف صباحاً من يوم الأربعاء وصلت رسالة تلوكسية منهية هذه المحنة تحمل كلمتين «وجدت الطائرة»^(٦).

الصحراء

«هي تلك المساحة من الأرض التي تفتقر إلى الغطاء الخضري أو يقل فيها هذا الغطاء، بشكل واضح. ويقل فيها هطول الأمطار بدرجة كبيرة وتكون نسبة التبخر فيها أعلى بكثير من نسبة الأمطار».



وهناك نوعان من الصحاري :

أ - صحارى حارة : وهي التي توجد في المناطق الاستوائية أو شبه الاستوائية ومعدل نزول الأمطار في هذه الصحاري أقل من ٢٥ سم (١٠ بوصات) سنوياً ومعدل التبخر فيها أضعاف معدل المطر.

ب - صحارى باردة : هي التي توجد في المناطق القطبية الباردة وهذه تتميز بمعدل للأمطار أقل من ١٠ بوصات سنوياً ولكن معدل التبخر هناك

لايزيد عن معدل نزول الأمطار وذلك بسبب البرد الشديد ولهذا السبب فإن النبات لا يستطيع الاستفادة من المياه لصعوبة امتصاصه للمياه المتجمدة^(٧).

وقلما يخلو قطر أو دولة في الكرة الأرضية من الأراضي الصحراوية القاحلة الغير أهلة بالسكان بمختلف تضاريسها. وتقع معظم الصحاري في المنطقة العربية بين قارتي إفريقيا وآسيا وتحتل هذه الأراضي القاحلة في بعض الأحيان ثلثي الدولة أو أكثر فصحراء الربع الخالي لوحدها أو ما يسميه قاطنيه «بالرمل» وما أُفضِّل أن أطلقَ عليه «الربع الغالي» بالمملكة العربية السعودية (تبلغ مساحتها ٦٥٠,٠٠٠ كم^٢ وتلك المساحة أكبر من مساحة هولندا وبلجيكا وفرنسا مجتمعة. وهو يعد أكبر حقل رملي صحراوي متصل في العالم ويصل ارتفاع الكثبان الرملية التي تبدو كجبال رملية إلى ٣٠٠ متر من الكثبان هلالية الشكل (تعرف بالبرقان)^(٨).

وقد تكون عبئاً على الدولة فالرمال المتحركة قد تبدأ بالهجوم الشرس والزحف السريع على المدن والقرى القريبة منها وتطمرها، فهناك حضارات اختفت في جياهب الصحراء وأمم بيدت فيها وكلنا لانسى مدينة (ارم ذات العماد) التي ابتلعها رمال الربع الخالي واخفتها عن العيون ولهذا فكثيراً مانسمع عن آثار وأحافير وجدت في قلب الصحراء. وهي كذلك تعوق السفر وتوقف الاتصالات كشبكات الطرق والسكك الحديدية وحتى أحياناً مهابط الطائرات. (والرمال لا يوجد لها جنسية محددة أو موطن ، فأوروبا وأمريكا بها رمال . ففي فرنسا عند خليج (بسكاي) تقدمت الرمال في تحركها مسافة ما بين ١٥-١٠٥ أقدام في العام وأثناء تقدمها دفنت غابات ومزارع وقرى كاملة، ونظراً لتحرك هذه الكثبان فهناك احتمال في كشف مادفته سابقاً. وقد حدث هذا في الجانب الجنوبي من بحيرة (متشجان) بأمريكا. عندما طمست الكثبان الرملية غابات بأكملها وظهرت تلك الغابات مرة ثانية^(٩).

والصحراء تزحف برمالها على المزارع فتغطيها بأكملها كما هو الحال في ليبيا وتفعل في الأحساء (السعودية). (فهي تؤدي إلى تدمير الغطاء النباتي بصفة عامة والمحاصيل الغذائية بصفة خاصة ولكنها في نفس الوقت تعمل كمستودعات كبيرة لبذور الكثير من النباتات الحولية والأبصال الكامنة لبعض الأنواع وعند هطول الأمطار الأولى في الخريف أو الشتاء أو الربيع فإن المناطق الرملية تغطي بدثار من أزهار النباتات الحولية الصحراوية بمختلف الألوان ومن الصعب عند رؤية هذا البساط الأخضر تخيل أنها أراضي صحراوية)^(١٠).

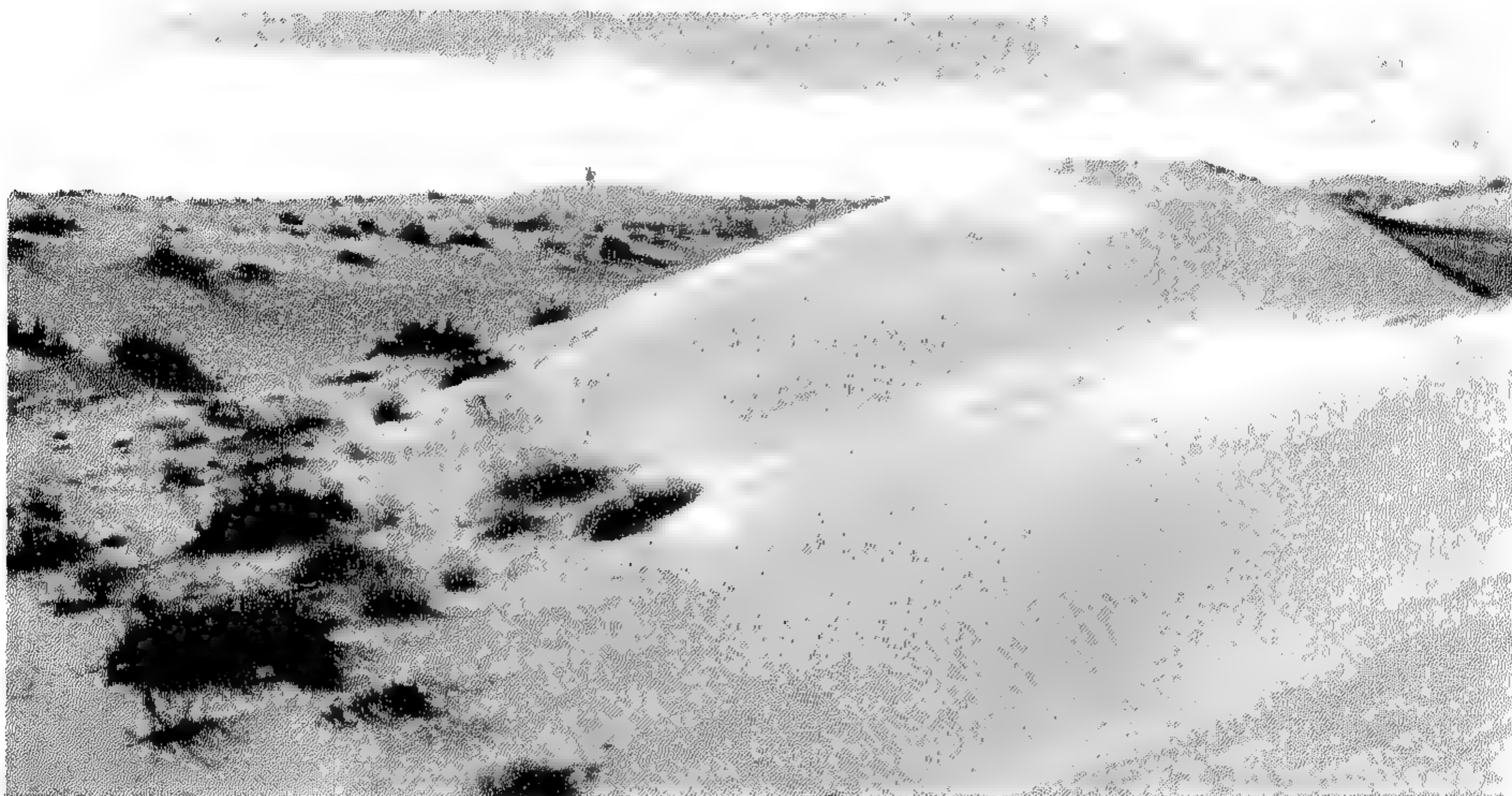
والصحارى لا تخلو من خير في بطونها ولكن من يستطيع أن يصل إليه ويتحمل المشاق في سبيل الحصول عليه (وتتميز الأراضي الصحراوية عن الأراضي الزراعية أو الجبلية أو الجليدية أو الغابات بعدة خصائص:

- فهي مسطحة متماثلة في معظم أجزائها.
- تندر فيها الهيئات الطبيعية وإن كانت لا تخلو من بعض التضاريس.
- تشتهر بالجفاف في معظم أوقات السنة وندرة المياه.
- تخلو من السكان المستوطنين.

وقد تحدها مناطق جبلية وقد تجاورها سواحل بحرية وهي رغم التصحر لا تخلو من الحياة الحيوانية والنباتية. وليس أدل على حيوية الصحراء من رؤية المئات من الحشرات الصحراوية متجمعة بمجرد إضاءة ضوء في الصحراء ليلاً. والطقس فيها شديد الحرارة حيث تتعامد عليها أشعة الشمس وخاصة في أوقات الظهيرة وتتعدى الحرارة ٦٠ درجة مئوية ويصبح الجو سعيماً لا يطاق وتكثر فيها الرياح والعواصف الرملية. أما في الليل فهي مظلمة كثيبة باردة ويعتدل جوها شتاءً)^(١١).

(وحياة الصحراء حياة جذب وخشونة قوامها نبت صغير كثير الشوك

ورمال سائبة تثيرها أحياناً زوبعة ثقيلة مريعة فتملاً الجو وتعكر الصفو. والعواصف نوعان : عواصف رملية - عواصف ترابية أو غبارية . والتراب أدق من الرمل وأخف وكلاهما تثيره الرياح القوية وإن كان المحمول تراباً فهو يذهب في السماء عالياً وقد يحجب نور الشمس ، ولخفته يبقى في السماء طويلاً . أما العواصف الرملية فلا تعلو بعيداً بسبب ثقل الرمل وقد تبدأ بخليط من تراب ورمل . ويُرى الرمل متحركاً يعلو عن أرض الصحراء أقداماً قليلة . ويكون الهواء فوقه صافياً وبإمكانك رؤية رؤوس الناس دون أجسامهم) (١٢).



(والرمال لاشك آتية أصلاً من صخور الأرض ومن تفتتها ومن صخورها النارية أولاً ثم من صخورها الثانوية والتي كانت نارية ثم تطورت . وأكثر المواد التي تصنع الرمل كما نألفه مادة بيضاء هي مادة (الكوارتز Quartz) أو هي كيميائياً أكسيد العنصر المعروف (بالسلكون Silicon Dioxide) ونقول أن لونه أبيض ولكن الرمل يميل إلى الصفرة والحمرة ومعنى هذا أنه مختلط بمواد أخرى من مكونات الصخر الأول كأكسيد الحديد مثلاً. ونطلق كلمة الرمل على الحصا الصغير الذي لا يزيد قطر حبه على مليمترين وقد تصغر إلى أن تبلغ (٠.٠٥) من

المليمتر . ومن الرمل في بعض بقاع الأرض ماتغلب عليه مكونات أخرى من قديم الصخر الذي نشأ منه . والرمل العاصف هو الذي يضرب الصخر في تلال الصحراء وآكامها وجبالها فيبريها حيث هي لينة رخوة ويبقى منها الجسم الصلد أشكالاً عجيبة غريبة .

وليس صحيحاً ما يظن الناس عن الصحراء أنها كلها رمال فبالواقع الصحارى أكثرها من صخر لانبات فيه . أما الرمل السائب الذي عليها فلا يغطي منها إلا ما بين ١ / ٧ مساحتها تقريباً^(٩) ورغم ذلك وكل ما ذكر ففي فصل الربيع تخلع الصحراء وجهها العبوس الكئيب النافث للسعير إلى وجه جميل مكتسباً حلة قشبية من البساط الأخضر السار للنظر والهواء العليل المريح للنفس وتجد الناس يخرجون إليها للتمتع بجنة الدنيا والمناظر الجميلة والطيور المغردة والجداول السائلة بالماء العذب ، والروائح الزكية الفواحة من الزهور البرية كالنفل والخزامى . ولو لم يكن نهار الصحراء صيفاً جحيماً لا يطاق لما تذوقنا جمالها ربيعاً .



الماء

قال الله تعالى : ﴿وينزل من السماء ماء فيحيي به الأرض بعد موتها﴾
[سورة الروم : آية ٢٤]

وقال جل وعلا : ﴿وجعلنا من الماء كل شيء حي﴾
[سورة الأنبياء : آية ٣٠]

فالماء عصب الحياة للكائنات الحية ولا نفكر بالصحراء والحياة فيها حتى يراودنا التفكير في كيفية البحث عن الماء .



ولعل أهميته تعود إلى مايقوم به من وظائف حيوية أساسية فهو يشكل الوسط المذيب لمختلف المواد وبذلك يؤمن عملية نقل المواد الغذائية لكافة أعضاء الجسم ويتم عن طريقه تصريف فضلات الجسم السامة وطرحها . كما أنه يعمل على حفظ الحرارة الداخلية وتنظيمها لجسم الكائن .

(وفي تركيب جسم الإنسان ٦٥٪ من وزنه من الماء ، وفي دمه ٨٠٪ ماء ، وفي دماغه ٨٥٪ ماء ، وفي عظامه ٢٠٪ ماء وفي عضلاته ٨٠٪ ماء)^(١٣) .

(إن جسم الإنسان لايتحمل نقصاً في كمية الماء أكثر من ٢ ، ٥٪ من وزنه أي مايعادل ٢٦٠٠ مل لجسم وزنه ٥٠ كجم فإذا ازداد النقص عن هذه النسبة اضطرب الجسم وشعر بالحاجة إلى الماء وإذا وصلت نسبة الفقد هذه إلى ٥٠٪ من وزن الجسم حدث الموت .

إن كمية الماء الطبيعية الموجودة في جسم الكائن الحي تكفيه فيما لو كانت هذه محبوسة داخله أي أنه لم يفقد شيئاً منها وبقيت تدور في حلقة مغلقة ولكن هذا لا يحدث في جسم الكائن الحيواني حيث أن قسماً من الماء يطرح إلى خارج الجسم . ويعوض عن طريق الغذاء أو الشراب وبهذا يتجدد الماء باستمرار وتظل كميته ثابتة بواسطة نظام معين يسيطر على معادلة دخوله إلى الجسم . ويتم فقدان الماء من جسم الإنسان بعدة صور لا يمكن إيقافها أو الحد منها ، فالبول مثلاً يشكل فقداناً للماء من (١) لتر إلى ١,٥ لتر يومياً ، والغائط لا يطرح جافاً تماماً وإنما يأخذ معه حوالي ١٠٠ مل يومياً . وعن طريق الرئتين والجلد يتم طرح نحو (١) لتر تقريباً كل يوم بصورة بخار الماء وبالمجموع فإننا نفقد نحو ٢,٥ لتر كل ٢٤ ساعة وقد يرتفع هذا الرقم بصورة كبيرة ليصل إلى (٦) لترات أو (٨) لترات في مثل حالة التمارين الرياضية التي تعمل على زيادة التبخر عن طريق الرئتين والجلد .

وهناك حالات أخرى كزيادة التعرق المرافق لارتفاع درجة حرارة الوسط المحيط ، وحين الإصابة ببعض الأمراض المسببة للتقيؤ أو الاسهال .

ويتم تعويض ما فقده الجسم من الماء عن طريق الأغذية فالأغذية الجافة مثلاً تزود الجسم ٥٠٠ إلى ٨٠٠ مل من الماء كل يوم لاحتوائها الذاتي على الماء أما اللحوم فإنها تحتوي على ٧٥٪ تقريباً من وزنها بينما الخضروات الطازجة تحوي ٩٠٪ من وزنها ماء وتصل في الفواكه إلى ٨٥٪ من وزنها

ثم إن عمليات الهضم وتحويل السكريات والدهون تزود الجسم بـ ٣٠٠ إلى ٤٠٠ مل من الماء وعن طريق الشرب يكتمل تعويض ما يحتاجه الجسم من الماء فيمده من ١ لتر إلى ١,٥ لتر يومياً وعندما تكون كميات الماء الداخلة للجسم أكبر من الحاجة إليها فإنها تؤدي بالكمية إلى إحداث غزارة في إدرار البول

هذا التنظيم ذو فعالية كبيرة في التخلص من كميات كبيرة من الماء الزائد قد تصل إلى ٣٦ لتر خلال ٢٤ ساعة . وبالعكس فإذا كان طرح الماء إلى خارج الجسم أكبر من كميته الداخلة فإن الكلية تعيد امتصاص الماء ولا ينتج إلا كمية قليلة من البول العالي التركيز وهذا يتم تحت تأثير الهرمون المضاد لإدرار البول أو إحداثه والمفرز من قبل الغدة النخامية .

هذا الشكل من التنظيم السريع لخروج الماء أو دخوله يتم في خلال دقائق معدودة . وإذا أردنا نحن تنظيم كمية الماء المطلوبة للجسم عن طريق شرب الماء أو إيقافه لاحتاج ذلك منا إلى ساعات طوال وبالإضافة إلى الجهاز البولي ، فهناك أجهزة أخرى تتدخل في عملية التوازن كالجهاز الهضمي والغدد المفرزة للعرق .

آلية العطش :

بينت بحوث الأستاذ (لومانان) أن آلية العطش عند الإنسان معقدة وليست بالأمر السهل معرفته بسبب اشتراكها مع الحاجة إلى الغذاء لأن التغذية تسبب الظمأ . وطلب الماء خلال وجبات الغذاء أمر معروف عند أغلب الناس . إن شعورنا بالحاجة إلى الماء يبدأ من مستوى الخلايا في أجسامنا فحاجة هذه الخلايا تعمل على إحساسنا بالظمأ وطلب الماء في الحر ويمكن القول أن هناك نوعان من الظمأ :

أ - ظمأ اسموزي :

وهذا يحدث عندما تكون الخلية بحاجة للماء وذلك عندما يبدأ ماؤها بالخروج منها عبر أغشيتها متجهاً نحو الوسط الخارجي المحيط بها لتمديدته لأن تركيز المواد المنحلة فيه من أملاح وسكاكر أعلى مما هو في داخل الخلايا هذا التباين في التركيز أدى إلى اختلاف في الضغط الاسموزي المنخفض إلى الوسط المحيط بها لارتفاع ضغطه وهذا النوع من العطش تصاب به عندما تأكل أغذية مالحة .

ب - ظمأ ناتج عن انخفاض في كمية الماء عن الحد المطلوب للجسم :

فعلاوة على الماء الموجود داخل الخلايا هناك نوع آخر من الماء يتواجد في الفراغات البينية للخلايا في الأغشية المكونة للجسم فلا تنتج الحاجة للماء عند زيادة تركيز الوسط الخارجي فحسب وإنما تنشأ أيضاً عند حدوث نزيف دموي أو تعرق أو إسهال شديد . إن آلية الظمأ الأسموزي ما زالت غير واضحة تماماً بالرغم من الاكتشاف الأخير الذي أدى إلى تحديد أمكنة الخلايا الدماغية المسيطرة على أحداث هذا النوع من العطش أو الظمأ . . إن لزوجة الدم لدى الإنسان تبدأ في الازدياد تدريجياً عندما يبدأ جسمه يتعرض للجفاف وعندما يفقد جسم الإنسان من ١٧ إلى ٢٠٪ من وزنه فإن الدم لا يستطيع الجريان في الأوعية بالسرعة اللازمة للتخلص من الحرارة الناتجة عن تغيرات الجسم الكيماوية وبذلك يتعرض للموت نتيجة عدم تسرب الحرارة من الجسم^(١٤) . إن المياه هي من أهم الأشياء اللازمة للتعایش ويجب أن تبحث عنها فوراً ويمكنك البقاء حياً لعدة أسابيع بدون طعام ولكنك لا تستطيع المحافظة على حياتك بدون ماء لمدة طويلة وخصوصاً في الصحراء .

لهذا فعليك اتباع إرشادات التعایش التالية في حال تعرضك لأي طارئ :

□ إذا توفر الماء معك في الصحراء بكمية وفيرة اشرب قدر المستطاع وبدون إسراف لتظل نشيطاً ومحافظةً على حيويتك ولتنظيف جسمك من سمومه وتحافظ على كليتيك .

□ تذكر أن الثلجات والماء البارد جداً في لهيب الصحراء لا يقطع الشعور بالعطش بل يزيده وقد تكون للثلجات آثار سيئة على صحة الإنسان .

□ حاول شرب السوائل الساخنة صيفاً مثل الشاهي وستشعر بعدها بانقطاع الشعور بالعطش .

إذا كان الماء قليلاً فتوقف تماماً عن التدخين ولا تكثر من أكل الأطعمة الجافة وتذكر أن كثرة تناول الطعام تسبب العطش .
في حالة انتهاء الماء الذي معك حاول الاتجاه إلى المناطق الجبلية فأكثر الأحيان يوجد الماء باقياً في شقوق وصدوع الصخر.



الشكل يوضح التربة الرطبة بعد الحفر ولو
واصلنا الحفر لخرج الماء

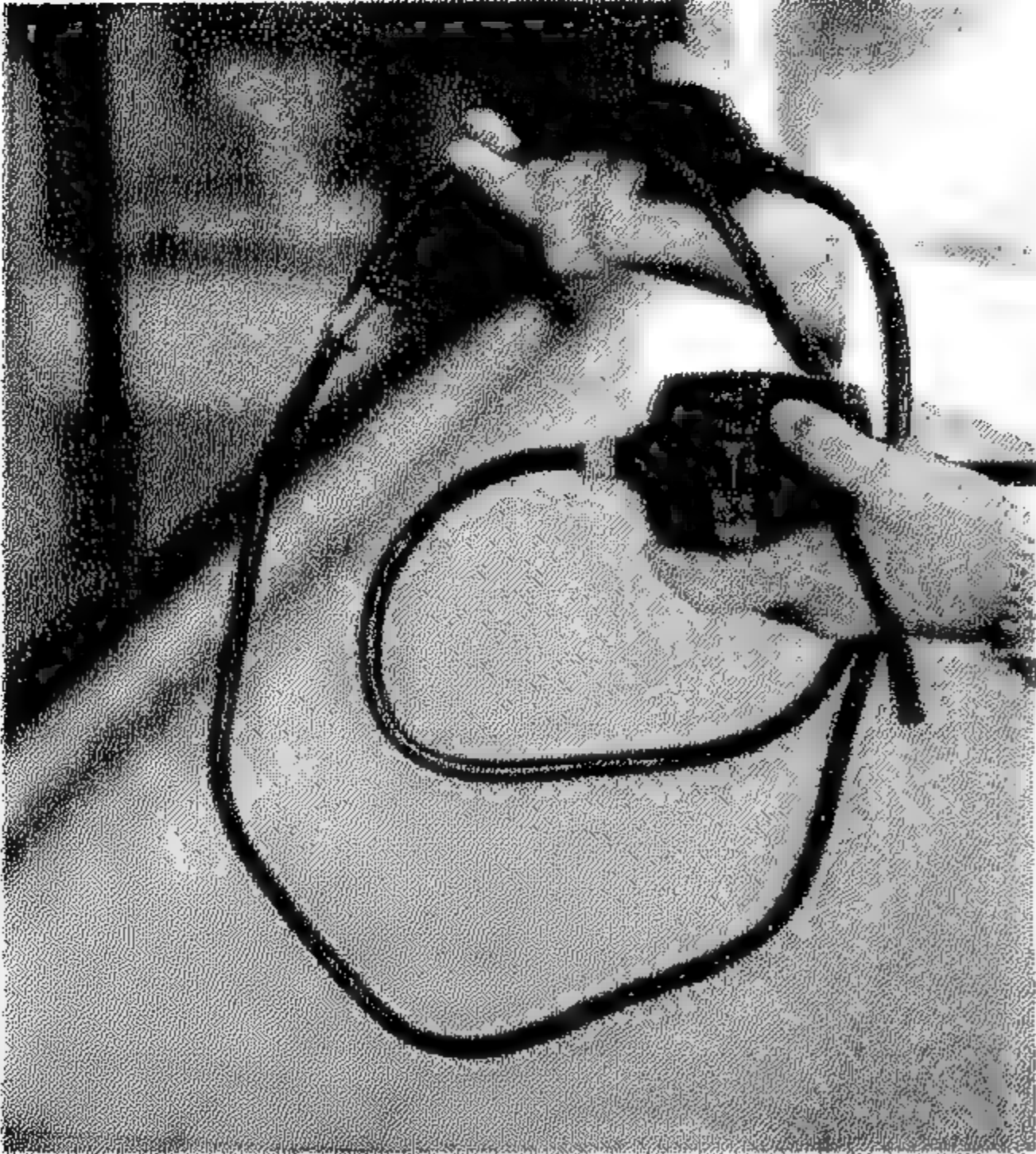


موقع بين الجبال وتدل الأملاح الظاهرة على
السطح على وجود تجمع مائي تحت التربة



□ إذا وجدت مستنقعا من المياه فيجب عليك تنقية الماء قبل استعماله وذلك بغليه لمدة لا تقل عن دقيقة . أو باستعمال حبوب تنقية المياه أو بإضافة ثماني نقط من محلول اليود ٥ ، ٢٪ إلى ربع مطّارة الماء (٢٥٠ مللتر) ثم انتظر ١٠ دقائق على الأقل قبل استعمال الماء في الشرب ومن الأفضل وجود جهاز التنقية الجيبى معك ، وهو جهاز يشبه القلم في حجمه . وهو اختراع جديد في مجال تنقية المياه على المستوى الشخصي ، ويزود مستخدمه بمياه صالحة للشرب من الناحية البيولوجية وذلك من مصادر المياه غير المعالجة مثل الجداول والبحيرات أو المستنقعات التي من الممكن أن تكون ملوثة بكائنات حية مجهرية ناقلة للأمراض .

□ في حال وجود مجموعة من الأشخاص فيفضل وجود جهاز للتنقية أكثر كفاءة وإنتاجاً صغير الحجم سهل الاستعمال عن طريق المضخة الهوائية وبضغط بسيط سواء باستخدام اليد أو القدم ووضع أحد الأنبوبين في الماء الملوث وسيخرج فوراً الماء الصالح من الأنبوب الآخر.

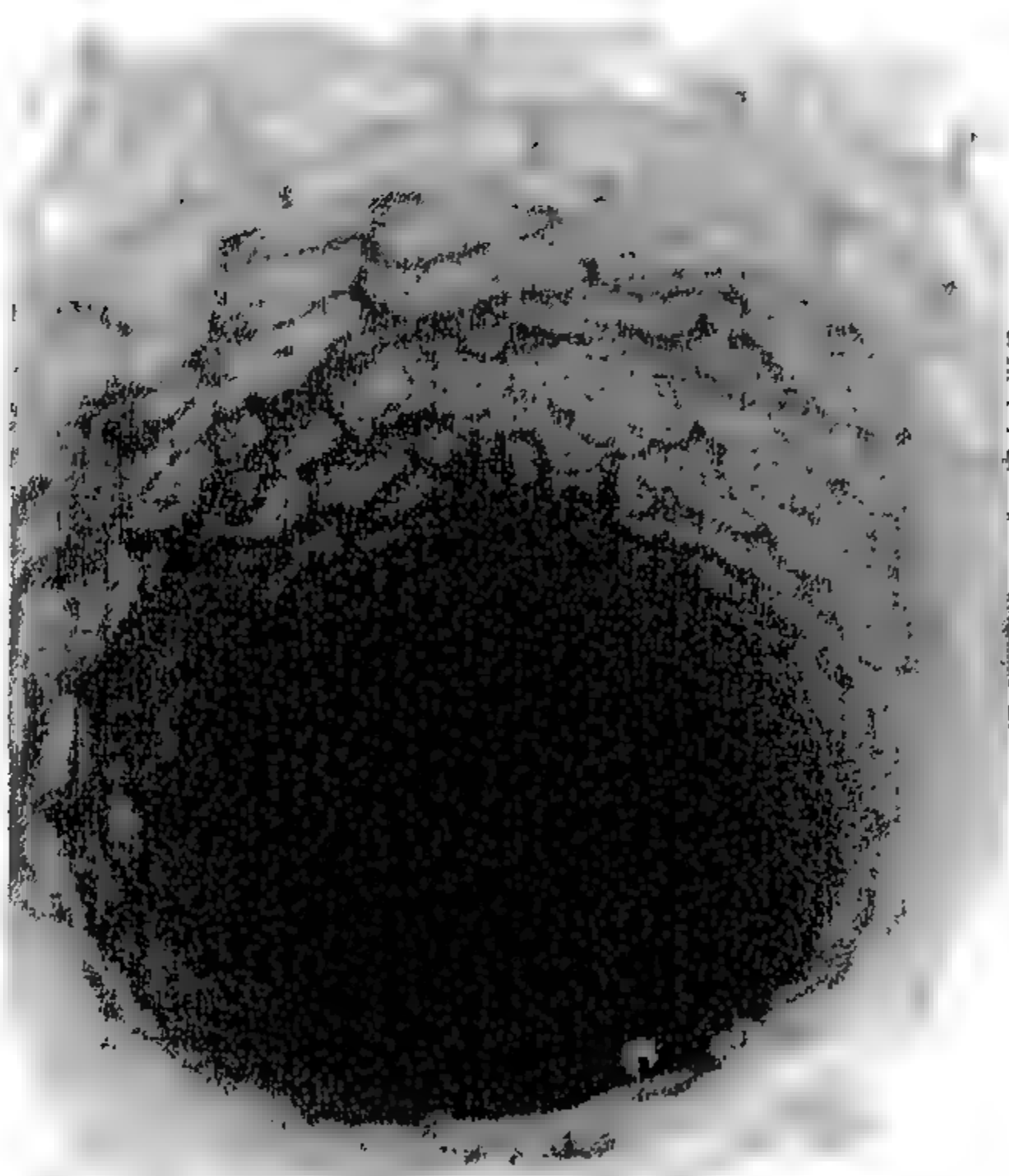


جهاز التنقية لمجموعة أفراد



جهاز التنقية الجيبى لفرد واحد

□ إذا وجدت ماء ملوثاً (منقع ، قرو) به طين أو حشرات وقشريات صغيرة ولم يوجد معك شيء من التجهيزات في الملاحظة السابقة فصّفه بصبه في إناء



آخر على قطعة قماش ثم عقمه بالغلي إن أمكن . وإذا لم تتمكن فانفخ على سطح الماء لابعاد الطحالب وغيرها ثم ضع قطعة من قماش مثل ثوبك على سطح الماء ثم ابدأ بالشفط وبُـلِّ شفتيك من الماء .

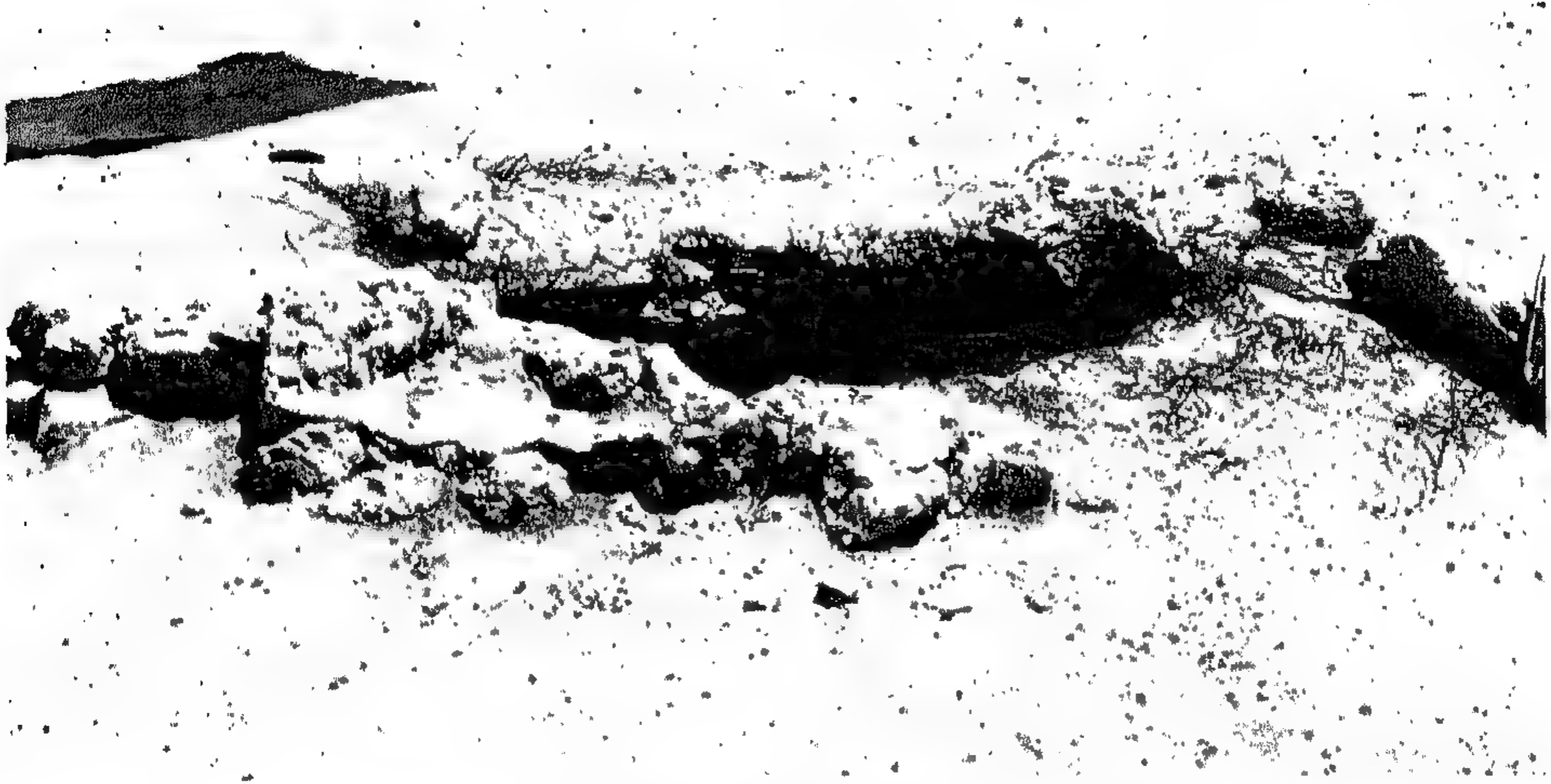
□ ابتعد عن البحيرات والأودية المملوءة بالماء وقت الربيع واحذر على أطفالك من الإقتراب منها ولا تستخدم مياهها للشرب، ولا تسبح فيها .

مياه الآبار البرية غير مأمونة الاستعمال مباشرة

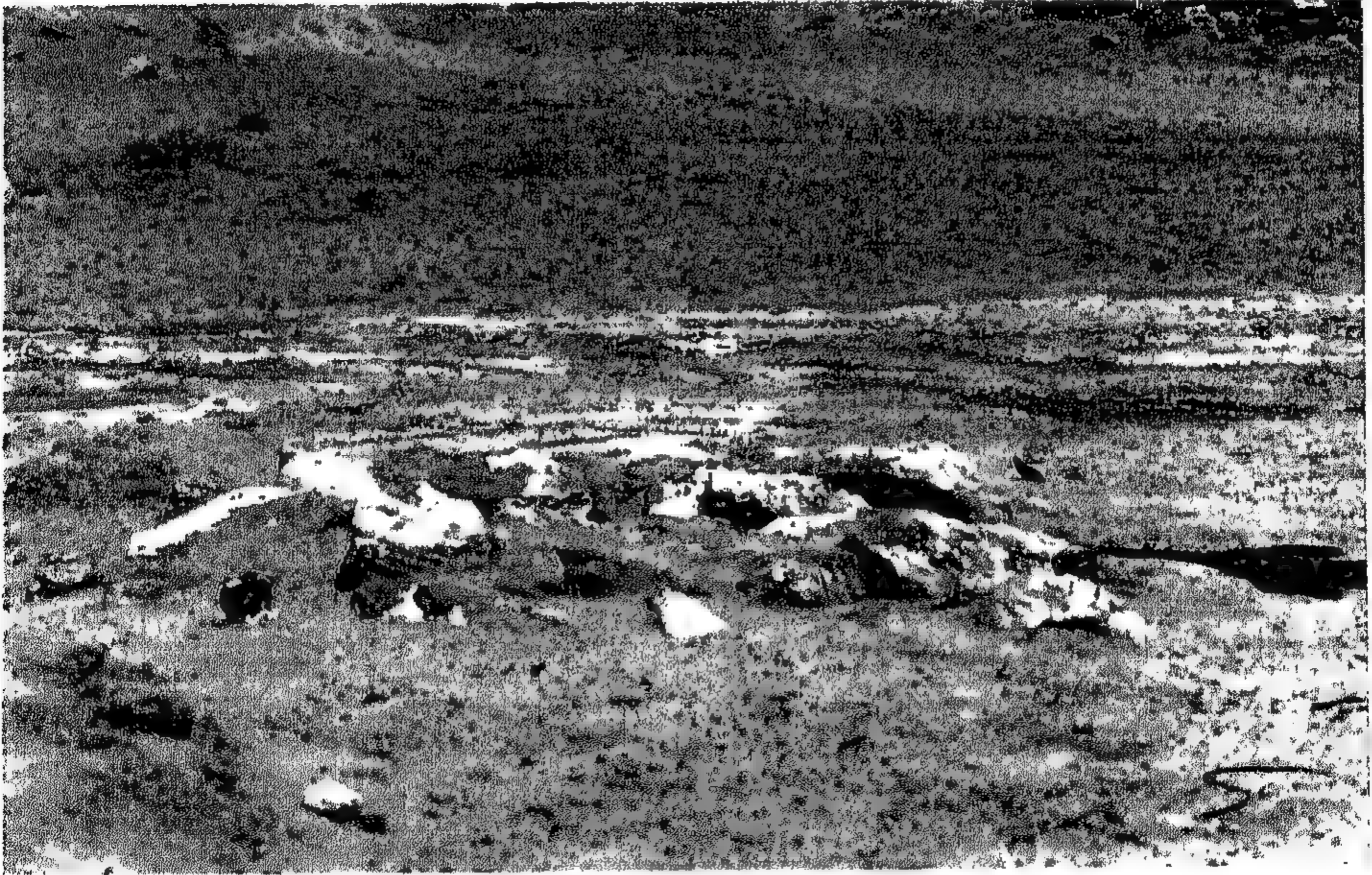
□ لا تشرب الماء مباشرة من الآبار البرية . إلا بعد الغلي أو سؤال السكان المحليين عن صلاحيتها . فربما سقطت فيها بعض الحيوانات وماتت

وتحللت أجسامها في داخل البئر وبعضها يسبب مائها أمراضاً وحمى لمن يشرب منها.

ويمكن الحصول على الماء من هذه الآبار بوضع حجر صغير في قاع علبه وإدلائها بواسطة خيط نايلون يستعمل لصيد السمك.



فوهة بئر على مستوى سطح الأرض في الصحراء



إحذر من النزول في الآبار، فبعضها يحتوي على غاز الكربون السام الذي يسبب الاختناق والموت^(١٥). كما إن بعض الآبار الصحراوية يوجد بها نسبة عالية من المعادن، والشرب منها بصفة مستمرة يسبب تأثيراً على القلب^(١١). ونلاحظ ذلك بطعم ورائحة مياهها المميزة.

لا تشرب البول - وإذا اضطرت وأشرفت على الهلاك فلا تشربه لمدة طويلة فذلك يؤدي إلى تضاعف عمل الكليتين وإجهادهما مما يسبب آلاماً في موضعهما وانتفاخ وتورم في أطراف الجسم لوجود سوائل زائدة ناتجة عن فقدان السوائل في خلايا الجسم ونظراً لإستمرار إفراز العرق من الجسم ولزيادة التركيز في الأحماض والأملاح في البول، يحدث جفاف في النهاية مما يسبب الوفاة.

لا تشرب ماء البحر - إن شرب ماء البحر لمدة طويلة يسبب الإدمان عليه وعدم شعور الإنسان بالإرتواء بل يطلب المزيد منه ظاناً أنه يقطع الظماً. ونظراً لتركيز الأملاح الموجودة في ماء البحر فعند شربه بكميات كبيرة يسبب اختلال في عملية التوازن وانتفاخ أو انكماش الخلية وبالتالي انفجارها. وينتج عن ذلك التقيؤ والإسهال والوفاة أخيراً.

لا تشرب ماء الرديتر (مبرد السيارة) إذا وجد به مواد كيمياوية مثل المواد مانعة الصدأ أو التجمد، كذلك احذر شرب ماء الرديتر إذا وجد به صدأ فقد توفي الكثير ممن اضطروا لشربه، فتسمموا وماتوا.

(إذا وجدت رملاً مشبعاً بهاء ضعه في قطعة قماش وعلقه، وضع تحته إناء فتتجمع فيه قطرات الماء لتستطيع شربه بعد ذلك).

إذا وجدت تربة مشبعة بالماء ولكنه غير ظاهر على سطحها فعليك حفر حفرة في الأرض والانتظار وستجد الماء يتسرب إلى وسط الحفرة. وأفضل وقت لهذه العملية هو في الصباح الباكر^(١٦).

□ إذا وجدت شجرة خضراء فقم بقطع أحد الأغصان واربط كيساً من البلاستيك في رأس الغصن ، وسترى تجمع قطرات من الماء داخل الكيس ، ولكن عليك بالصبر والانتظار، مع ملاحظة أن النباتات تعيش سنوياً فترة بيات شتوي ، أى أنها لا تمتص الماء ولا تنتحه بسهولة ولكن في ١٨ من برج الدلو لو كسرت غصناً لوجدت أن الماء يقطر منه .

□ (أحضّر كيساً بلاستيكياً وضع بداخله نباتات خضراء مما حولك إلى ثلثيه وتجنب النباتات السامة والأشواك والعيدان الجافة حاول نفخ الكيس حتى لا تلامس جوانبه النباتات أو ضع في وسطه عوداً وعليه حجر صغير حتى يمنع تلامس النباتات لأطراف الكيس من الداخل . ضع أنبوباً بلاستيكياً إن وجد لشفط الماء الذي سوف يتجمع فيما بعد . أربط فم الأنبوب البلاستيكي وضع الكيس تحت أشعة الشمس المباشرة وبشكل مائل (5) .

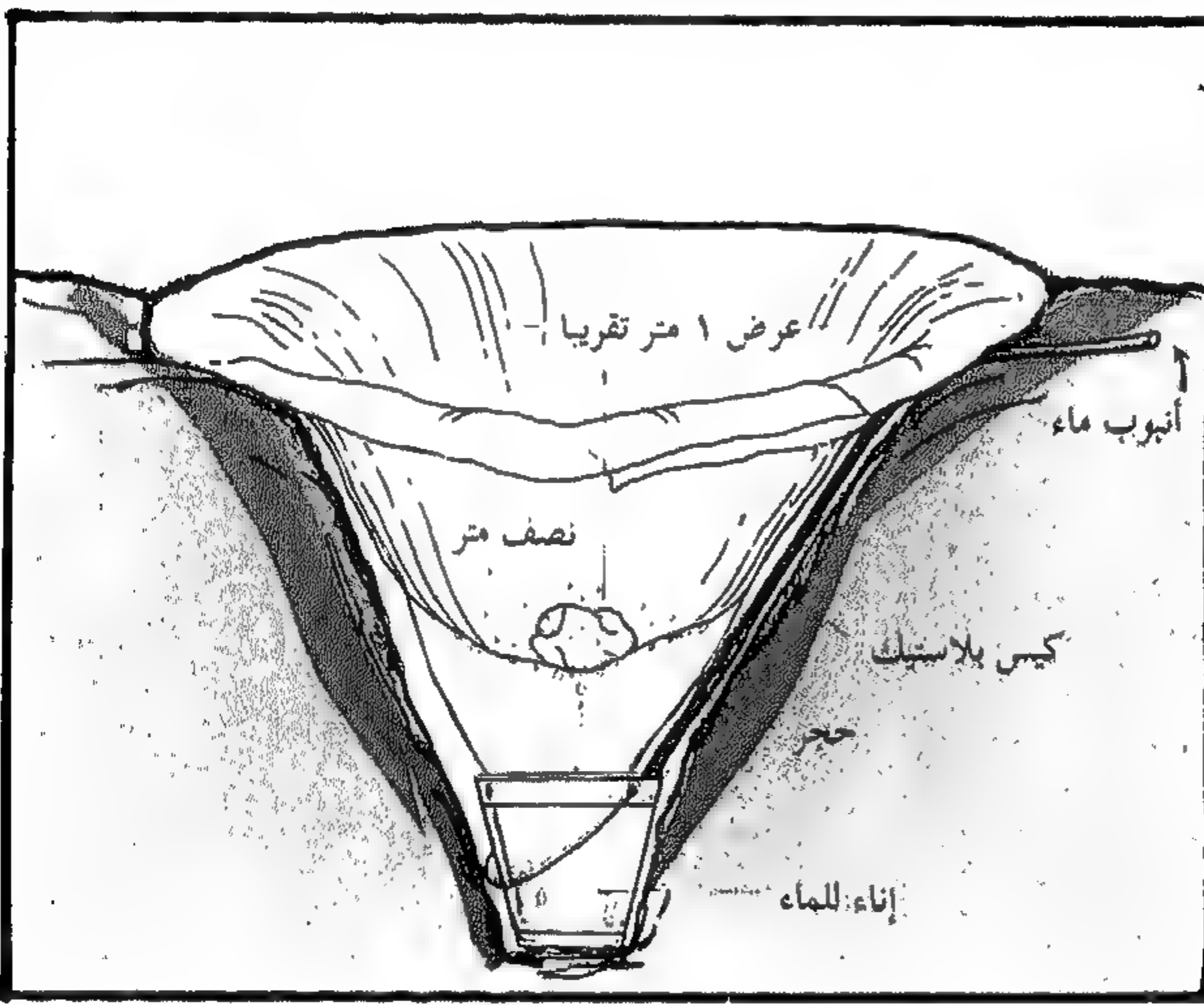


□ يمكنك مضغ الأغصان الخضراء وجذور النباتات عند الحاجة ، وستجد بعض الماء الذي يبلل ريقك ويبعد الجفاف عن فمك . وتجنب النباتات والأشجار الصحراوية التي عند كسر أحد أغصانها أو قطع أحد أوراقها يسيل على عودها مادة على شكل الحليب فهي بالعادة سامة مثل - العشر - أم لبينه - والغزالة .

□ (من الطرق المجربة قديماً لدى سكان الصحراء (البدو) عند افتقاد أحدهم للماء ووصل الجفاف لفمه وحلقه ، أن يبحث عن نبات (الحنظل ، الحدج) وهو نبات ثماره تشبه البطيخ ولكنها صغيرة وبحجم قبضة اليد وهو شديد المرارة) فيقوم بقطع الحنظلة الخضراء من المنتصف ووضع كل نصف

على أذنه وصدغه (خده من الخارج) ويلف عليها قطعة من القماش مثل الشماغ وذلك لضمان التصاقها بخده وسيشعر بالرطوبة تتسلل إلى حلقه .
«ربما تكون حالة نفسية» (١٢) .

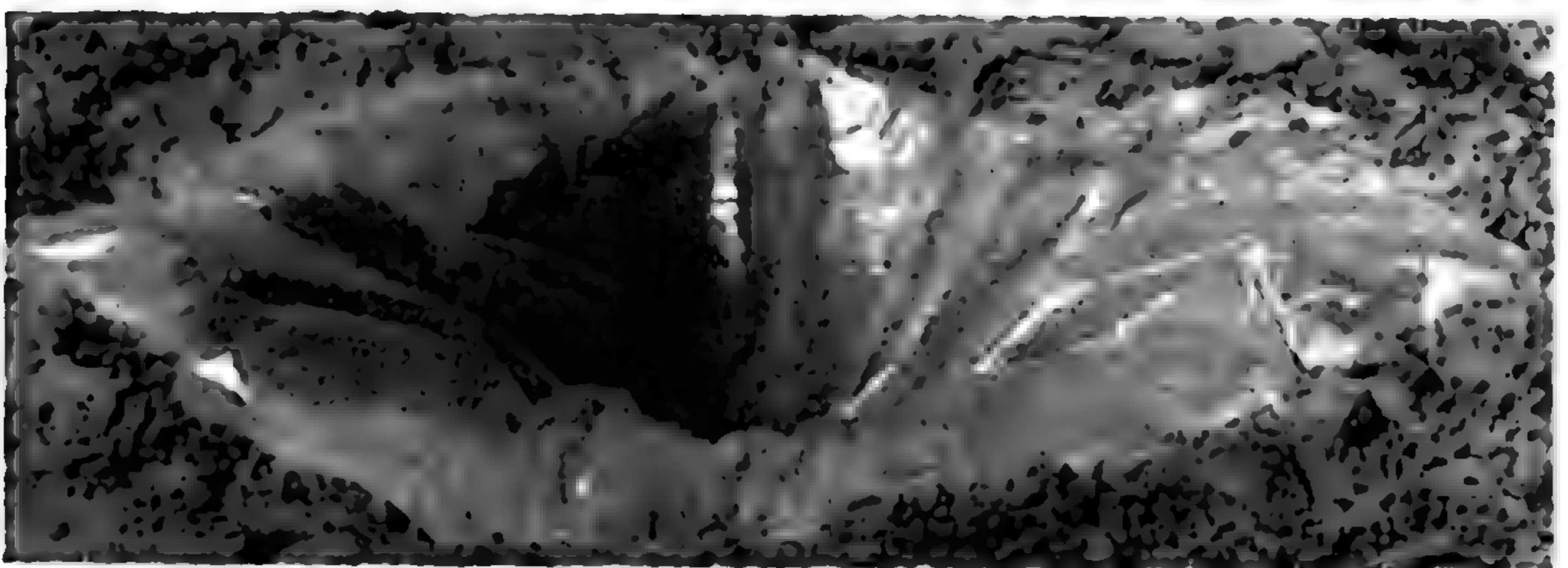
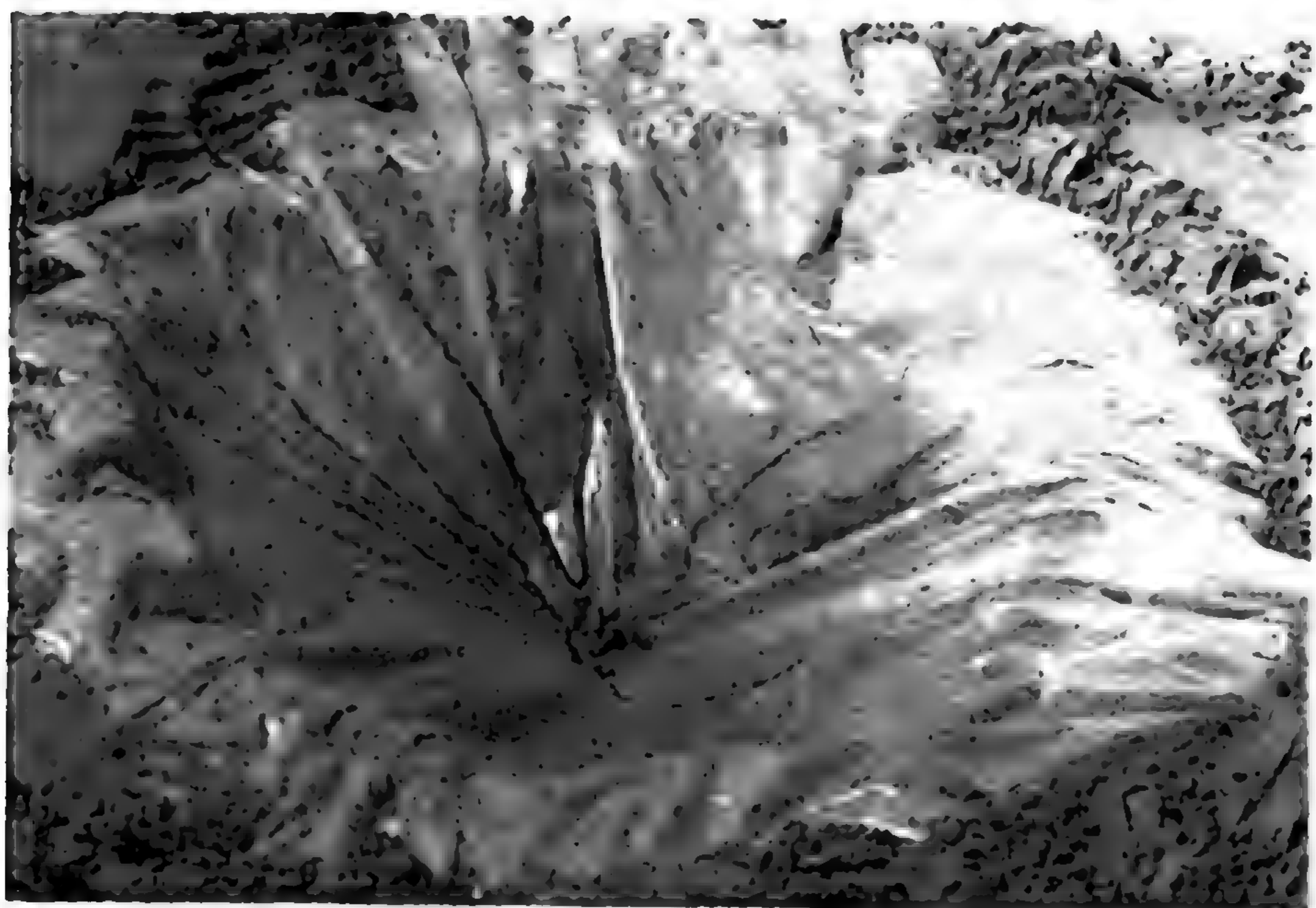
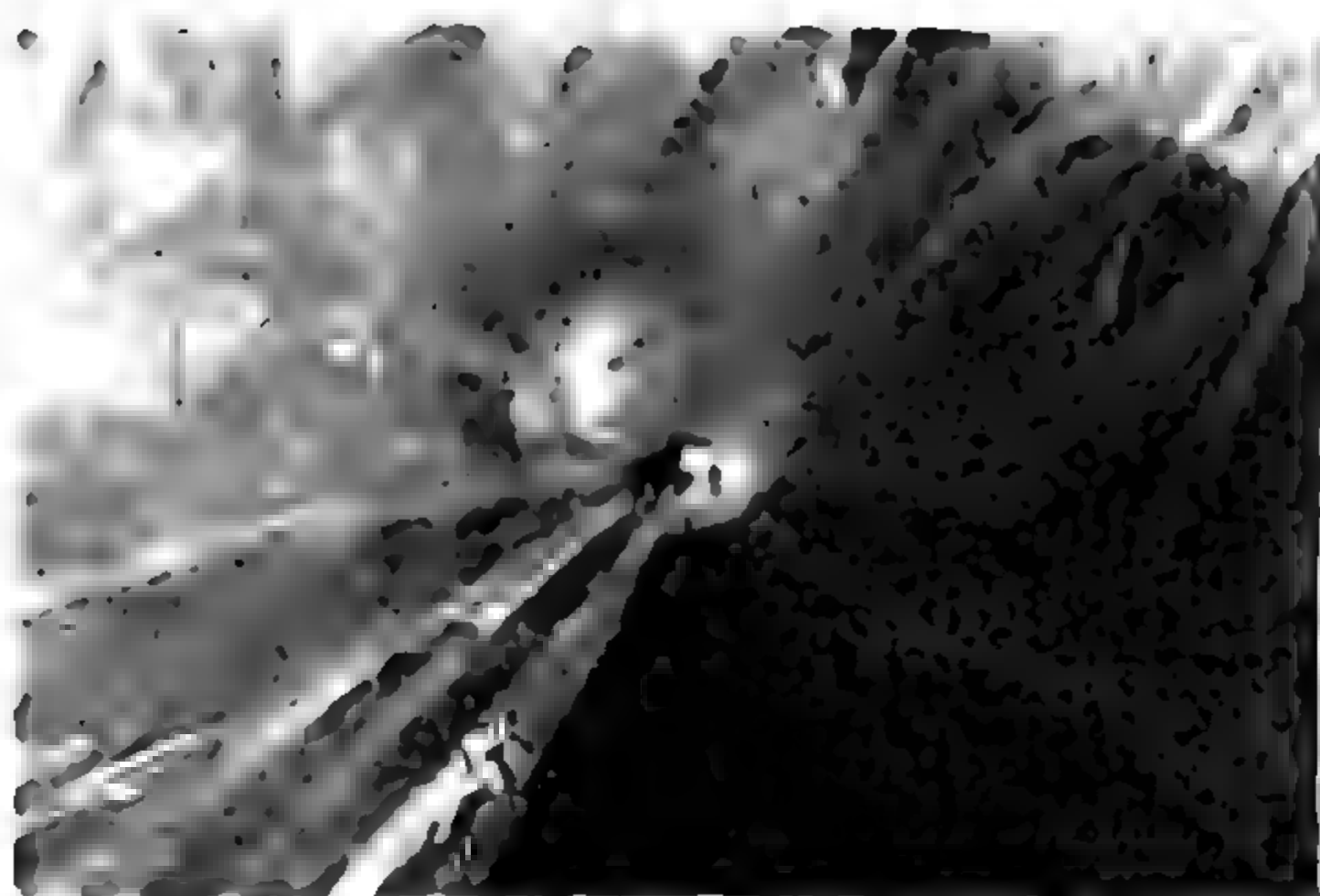
حفرة الترشيح يجب اختيار بقعة من الأرض مشمسة، كانت مجمع لمياه الأمطار مثل بطون الأودية أو مستنقع جاف . احفر حفرة يكون قطرها متراً تقريباً وعمقها نصف متر وضع في قاع الحفرة نباتات خضراء وجذوراً إذا وجدت «ليست ضرورية» ثم ضع إناء لجمع الماء في وسط الحفرة ثم غطّ



الحفرة بقطعة من النايلون أو البلاستيك ثم ثبته واكتمه بوضع تراب على أطرافه ثم ضع حجراً بحجم قبضة اليد في منتصف قطعة البلاستيك وانتبه لعدم مساس جوانب البلاستيك من الداخل للحفرة .

وبعد ساعة تقريباً ستلاحظ تجمع قطرات من الماء على البلاستيك من الداخل لأن حرارة أشعة الشمس تبخر الماء والرطوبة من الحفرة والنباتات وتكثفها على البلاستيك من الداخل ويمكن سحب الماء بوضع أنبوب في الإناء إن وجد . إذا لاحظت بعد ساعة عدم تكثف بخار الماء على النايلون من الداخل ، فعليك بالبحث عن موقع آخر تكون أرضه أكثر رطوبة .

وهذه الطريقة مجربة ومؤكدة النتائج في الجو الحار . إذا بدأت هذه الطريقة مع الصباح الباكر ، ستجد تكون حوالي نصف لتر من الماء عند العصر .



مجموعة الصور توضح حفرة الترشيع ووضع الاناء وكبس البلاستيك

وكلما كانت الحفرة أعمق كانت النتائج أسرع . ولا تنسى أنك بحاجة إلى حوالي أربع حفر ترشيح للحصول على الماء لحاجاتك اليومية المختلفة . في المناطق الرملية اعمل حفرة الترشيح في مكان التقاء سطح الأرض مع المرتفع الرمي .



وكلما لاحظت أن كمية الماء في الحفر بدأت بالتناقص فابحث عن مكان جديد واحفر فيه . (وبإمكانك التبول وسكب المياه بعد استخدامك لها في حفر الترشيح فهي ستعود وتتبخر وتتكثف وتحصل على كميات نظيفة من الماء صالحة للشرب)^(١٧) .



بعد هطول الأمطار على هذه الكثبان الرملية لاحظ أين تجمعت المياه؟

□ تذكر أن السير ليلاً في صيف الصحراء على رجلك أفضل من السير في حرارة النهار لأنك بمسيرك نهاراً تفقد كميات من الماء من جسمك كإفراز عرقى لارتفاع درجة الحرارة .

□ غطّ أنفك بشماغ أو فلينة في درجات الحرارة المرتفعة وهبوب العواصف الترابية لأنك تفقد كمية من الماء كبخار عن طريق الرئتين وفتحة الأنف والفم . لاحظ بدو الجزيرة العربية ستجدهم أثناء تنقلهم في الصيف نهاراً يتلثمون «يغطون أنوفهم وأفواههم بالشماغ» وهم يفعلون هذا بالفطرة وكذلك قبائل الطوارق في صحاري شمال أفريقيا .

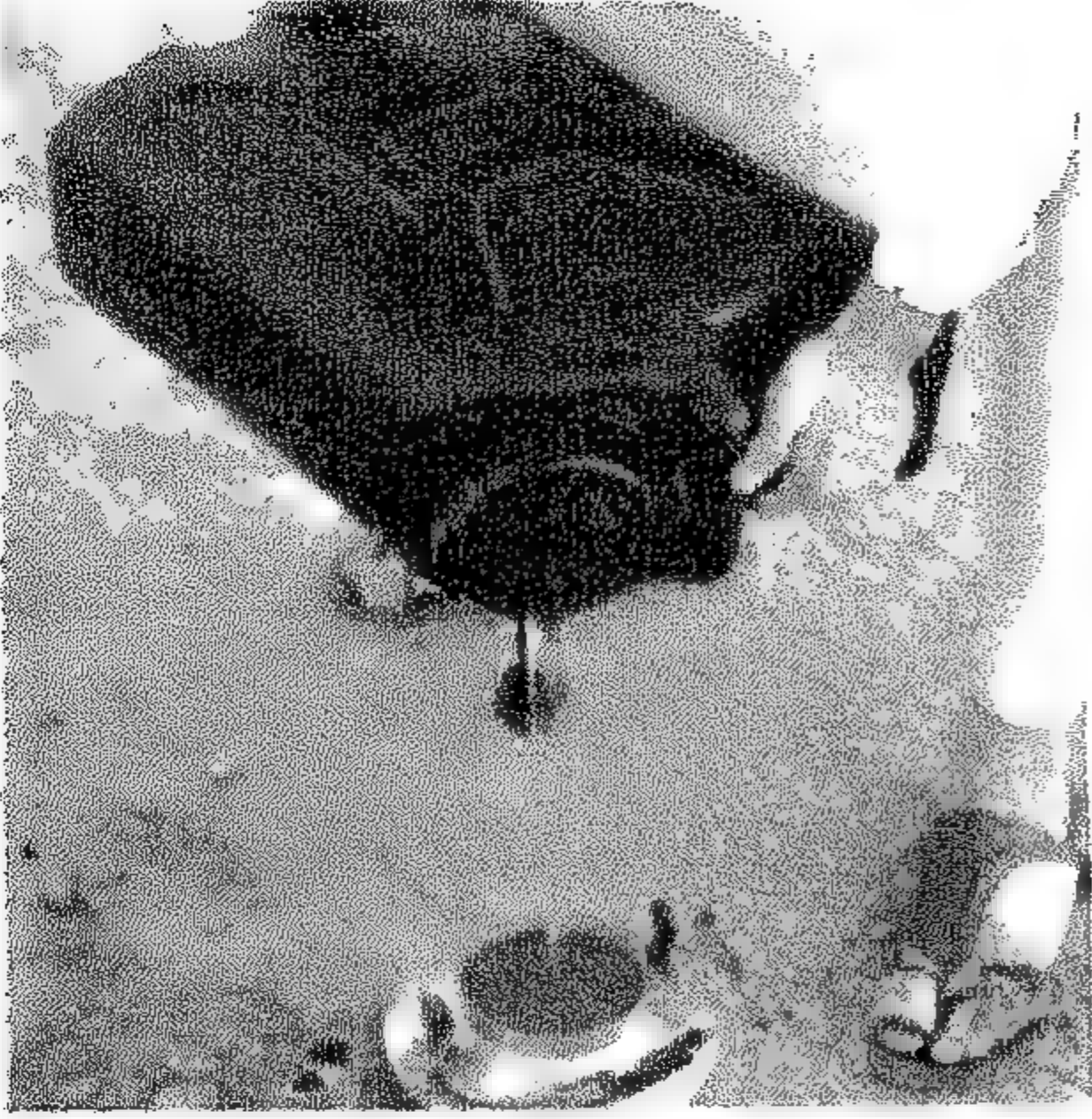
□ أثناء المسير في الصحراء ضع حصاة صغيرة داخل تجويف الخد أو ضع عوداً تقطعه من أحد الأشجار في فمك مثل المسواك فذلك يحفظ رطوبة الفم .

□ إذا اضطررت للمسير نهاراً غط رأسك واترك ملابسك على جسمك فهي تقيك حرارة الشمس وتحفظ رطوبة جسدك .

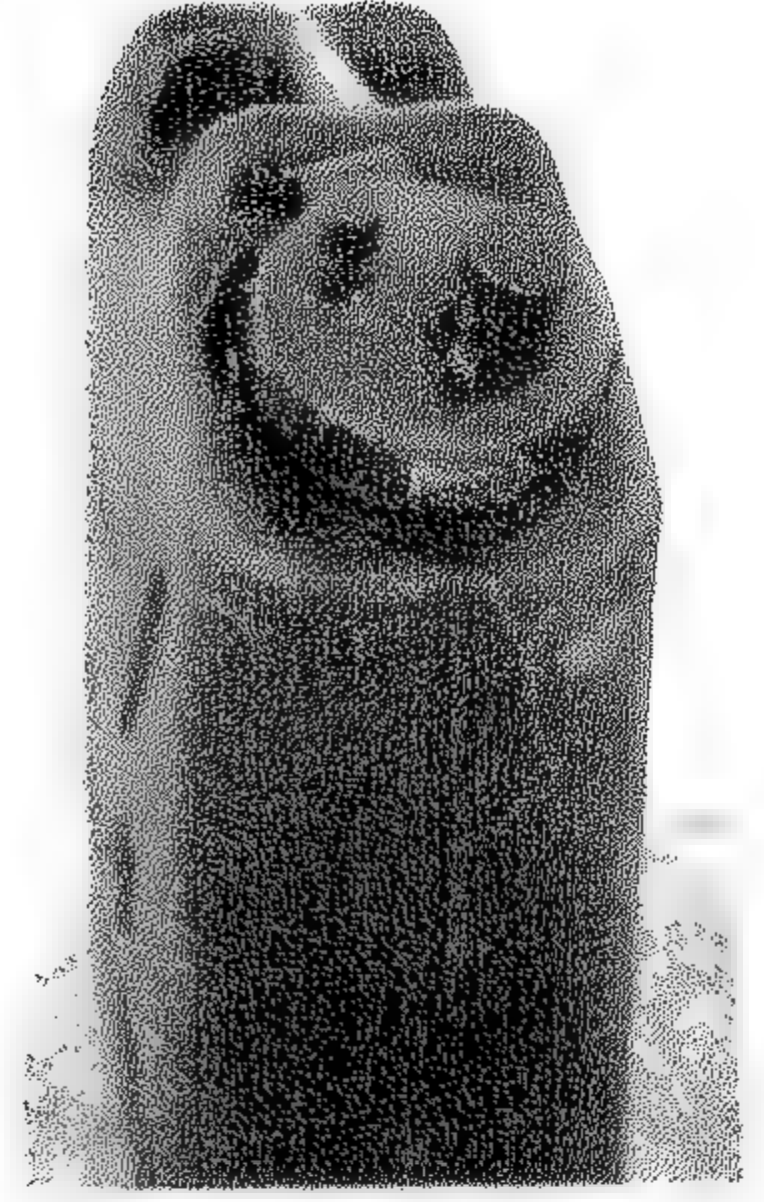
□ إذا مشيت فامش بتمهل قدر المستطاع حتى لا تعرق وتفقد قطرات من الماء الثمين كعرق من جسمك وتذكر أنك تقطع (٤ كيلو مترات في الساعة) كمعدل للمسافات الطويلة وبهذا تستطيع أن تعرف كم كيلو متراً مشيت بواسطة الساعة .

ولا تنسى : (تنفس دائماً من الأنف) .

□ عند نقل وتخزين الماء ابحث عن أوعية بلاستيكية قوية ويوجد في أعلاها غطاء متحرك لدخول الهواء في الوعاء وقت سكب الماء . وحاول دائماً سكب الماء عرضياً وليس طولياً من الأوعية البلاستيكية .



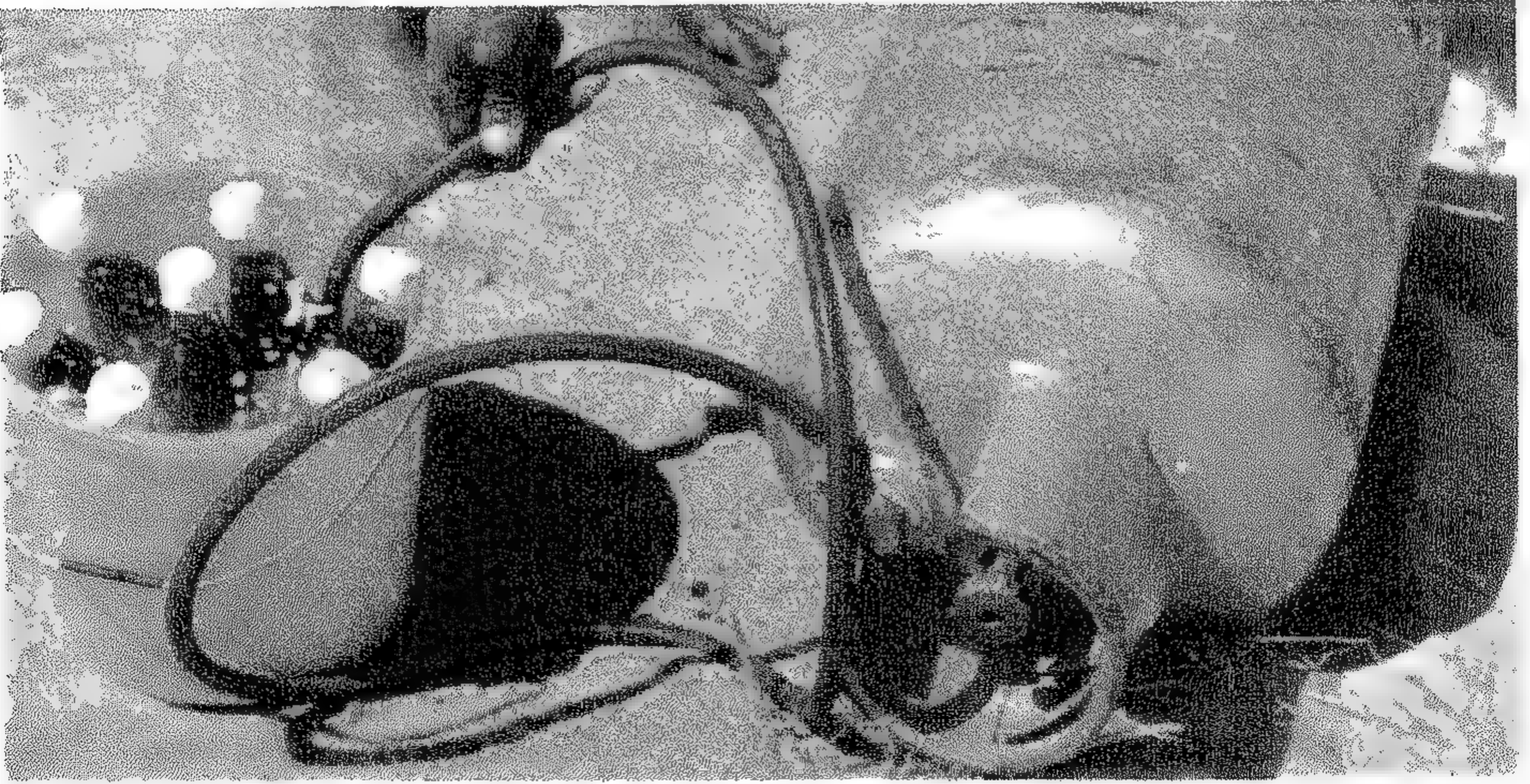
عند سكب الماء من
جوالين البلاستيك ضع
الجالون بشكل عرضي
وليس طولي.



□ التبريد بالغاز :

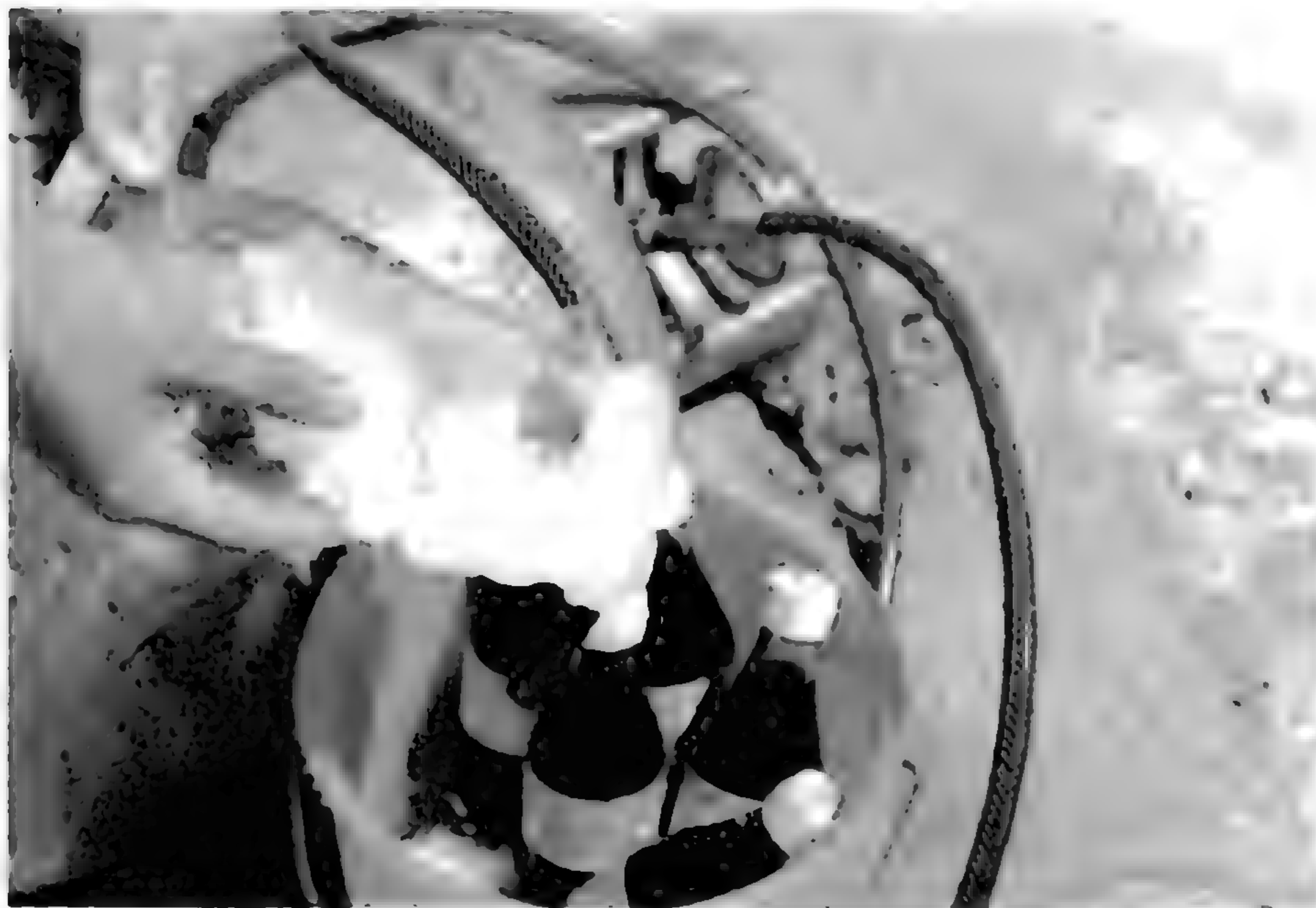
إحضر وعاء به ماء وضع الأشياء التي ترغب بتبريدها داخل كيس من النايلون واربطه جيداً (لأن الغاز يترك أثراً مثل الزيت على المعلبات من الخارج كما يترك طعماً عليها).

ثم أدخل أنبوب (اللي) الغاز داخل الماء الذي في الوعاء وافتح صمام الغاز إلى نهايته ، وخلال أربع دقائق سيتجمد الماء في الوعاء ويصبح ثلجاً . مع ملاحظة أن هذا الثلج لا يصلح للإستعمال مباشرة بل فقط لتبريد أي معلبات أو أي أغذية داخل أكياس وهو أيضاً غير قابل للإشتعال .





تبريد زجاجات المياه الغازية بواسطة استعمال أسطوانة الغاز ولاحظ كثافة الثلج الذي يتكون من هذه العملية .



ملاحظة : إن أنابيب الغاز الصغيرة والتي تستخدم مع مواقد الرحلات لا تصلح لهذه الطريقة فهي تبرد الماء قليلاً ولكن لا تحوله إلى ثلج . كما في الصورة .



طريقة تبريد الماء بدون ثلج عند استعمال مواقد الغاز الصغيرة

الغذاء

« إن الكائن الحي بحاجة إلى الغذاء، فالطعام يزوده بالحرارة والطاقة المحركة لأجهزة الجسم المختلفة وهما الدليل على الحياة. والعناصر الغذائية الضرورية لبناء الجسم وإدامة حياته ثلاثة أنواع »

- ١ - المواد السكرية : وتشمل السكاكر والنشويات الموجودة في القمح والبطاطا والأرز والحبوب .
 - ٢ - المواد البروتينية : وهي موجودة في اللحم والبيض والجبن والبقول والحبوب .
 - ٣ - المواد الدهنية : وتشمل الزيوت الحيوانية والنباتية والدهون .
- (ويضاف الى هذه المجموعات الثلاث عناصر أخرى كالماء الضروري لتكوين وسط للتفاعلات الكيماوية الحيوية في الجسم ، وتنحلّ فيه العناصر اللازمة ويسهل انتقالها في العروق والأوردة ، والفيتامينات التي تساعد على تمثيل المواد الأنفة الذكر.

ولقد كان أجدادنا الأوائل يعيشون على الفطرة يأكلون عندما يجوعون ويتوقفون عن الطعام عندما يشعرون بالشبع . ويقصرون غذاءهم على لون أو لونين مما يتوفر لهم من الطعام . ولما دخلت علينا المدنية الحديثة حملت معها انواع المغريات والمقبلات والتوابل والمهضات والمشهيات لفتح الشهية عنوة ، فيصيب الناس من جراء ذلك ما يحمل على التخمّة الى البطن فيحيلها الى مباءة فساد ومصدر تعفنات تبث السموم في الجسم فتهدّد كيانه وتقوّض أركانه وتناسينا قول الرسول ﷺ « ماملأ ابن آدم وعاء شراً من بطنه » ونسينا الحكمة القائلة بأن (الانسان لا يعيش بما يأكل ، انما بما يهضم) أو قول الكندي الطبيب العربي المشهور (المعدة بيت الداء ، والحمية رأس كل دواء) .

ان هضم النباتات أسهل كثيراً من هضم اللحوم ، فالغذاء النباتي المؤلف من الخضار والحبوب والفاكهة وبعض منتجات الحليب يهضم بسرعة تزيد مرتين أو ثلاث مرات عن سرعة هضم اللحوم . وبفضل سهولة الهضم وسرعته ينجو الجسم من عواقب التعب . كما يستطيع أن ينشط الجسم ويدفع الانسان الى العمل رائق الذهن بعد نصف ساعة من غذائه ، بينما يطرأ على اللحم والسّمك التعفن والتفسخ في الجهاز الهضمي المملؤ بالجراثيم . فتنشأ عن ذلك التخمرات المعوية التي لا يعرفها النباتيون ، وقد لوحظ أن الندبات يكون التئامها أسرع لدى النباتيين منه لدى آكلي اللحوم لأن اجسام هؤلاء تكون غنية بالسموم والنفائات الحيوانية التي لا يمكن طرحها كاملة . ولهذا يتعرضون للأمراض كالروماتيزم والآفات الكبدية وتصلب الشرايين والامساك .

ولا نأتي بجديد اذا قلنا أن الفواكه هي الغذاء الأساسي والمثالي للانسان فهي تحتوي على الفيتامينات والأملاح المعدنية بمقادير أكثر مما هو موجود في الخضار . وهي أيضاً هاضمة وقابلة للتمثل ومنعشة ومهياة لكي يستفيد منها الجسم مباشرة بدون حاجة لتحويلها الى مواد أخرى قابلة للهضم كما هو الحال في المواد النشوية مثلاً . فهذه المواد لا بد للجسم من أن يحولها الى مواد سكرية قبل أن يمتصها ويتمثلها ويفيد منها^(١٨) .

التمر

ان أول مميزات سكان الصحراء هي القوة و الرشاقة والطول والمناعة ضد الأمراض . فكيف ولماذا اكتسب البدو صفاتهم هذه؟

من المؤكد أن التمر وهو الغذاء الرئيسي الذي يتناولونه له أكبر الفضل في ذلك ، إتضح علمياً بأن التمر (منجم) غني بالمعادن وهذا بخلاف فوائده الأخرى التي تجعل منه غذاء كاملاً بكل ما في هذه الكلمة من معنى ، رغم



رخص ثمنه وتوفره الدائم في الأسواق مما يجعل منه فاكهة الشتاء الأولى بغير منازع وقد عرفه الفراعنة منذ مئات السنين ، فقد دلت الحفريات التي أجريت في مقابرهم على شدة تقديرهم له ، حتى انهم نقشوه على جدران معابدهم .

وعرفه العرب والمسلمون فالرسول ﷺ كان يقتصر في افطاره بعد صومه على بضع تمرات وجرعة من الماء يقوم بعدها الى الصلاة ، حتى اذا أغطش الليل وانتهى من الصلاة ، تناول طعاماً خفيفاً يسد جوعه وحاجة جسمه من الغذاء دون شعور بالتخمة والامتلاء .

وقد استعمله الطيارون الأمريكيون إبّان الحرب العالمية الثانية أثناء غاراتهم الليلية كي يعاونهم على تمييز الأهداف في الظلام .

إن هذه الفاكهة الصحراوية الممتازة ، غنية جداً بالمواد الغذائية الضرورية للإنسان ، إن كيلوغراماً واحداً منه يعطي ٣٠٠٠ ثلاثة آلاف سعرة حرارية ، أي ما يعادل الطاقة الحرارية التي يحتاج اليها الرجل متوسط النشاط في اليوم الواحد . إن ما يعطيه الكيلو الواحد من البلح يعادل ثلاثة أضعاف ما يعطيه كيلو واحد من السمك . ان اضافة الجوز واللوز الى التمر أو تناوله مع الحليب يزيد في قوته وغناه .

بعض محتوياته وفوائده :

- ☐ يحتوي على فيتامين (أ) الذي يطلق عليه الأطباء اسم (عامل النمو) .
- ☐ يحتوي على الفيتامين (ب ١) (ب ٢) (ب ب) ومن شأن هذه الفيتامينات تقوية الأعصاب وتلين الأوعية الدموية وترطيب الأمعاء وحفظها من الالتهاب والضعف .
- ☐ غني بالفوسفور بنسبة عالية .
- ☐ يحفظ رطوبة العين وبريقها ويمنع الغشاوة الليلية ويجعل البصر نافذاً ثاقباً في الليل فضلاً عن النهار .
- ☐ يفيد الشيوخ الذين بدأوا يعانون قلة السمع والشعور بطنين الأذان أو بالأصح ضعف الأعصاب السمعية .
- ☐ يضيفي السكينة والدعة على النفوس القلقة المضطربة .
- ☐ تستطيع المعدة هضم التمر وامتصاص السكاكر الموجودة فيه خلال ساعة أو بضع الساعة (١٨) .



(١) الغذاء النباتي



أ - النباتات الصحراوية التي تؤكل

هناك أكثر من ٣٠٠,٠٠٠ ألف نوع من النباتات في هذا العالم ، والنباتات الحولية أو الموسمية تشكل نحو ٥٠٪ من جملة أنواع النباتات في الصحراء ، وتنمو بذور هذه النباتات عقب المطر. أما نباتات الصحراء المعمرة ومنها أنواع من الشجيرات مثل الطلح فتواصل حياتها على مدار السنة وتلجأ الى مقاومة الجفاف في الصيف بكثرة أشواكها وتنظيم النتح لديها وتعميق جذورها في التربة أو انتشارها على مساحة واسعة . وحتى الربع الخالي الذي يعتبر أكبر بحر رملي في العالم لا يخلو من النباتات فتستوطنه مجتمعات نباتية من الشام ، والأرطي والأثل .

وكثير من النباتات الصحراوية صالحة للاستعمال البشري ، وهناك أنواع أفضل مذاقاً من أنواع أخرى مثل (الحواء ، الحميض ، الخبيز ، الذعاليق ، القراص ، بصل البر (العنصيل) ، العرجون ، الفقع) .

وسنستعرض هنا بعض النباتات الصحراوية التي يمكن أكلها والإستفادة منها :

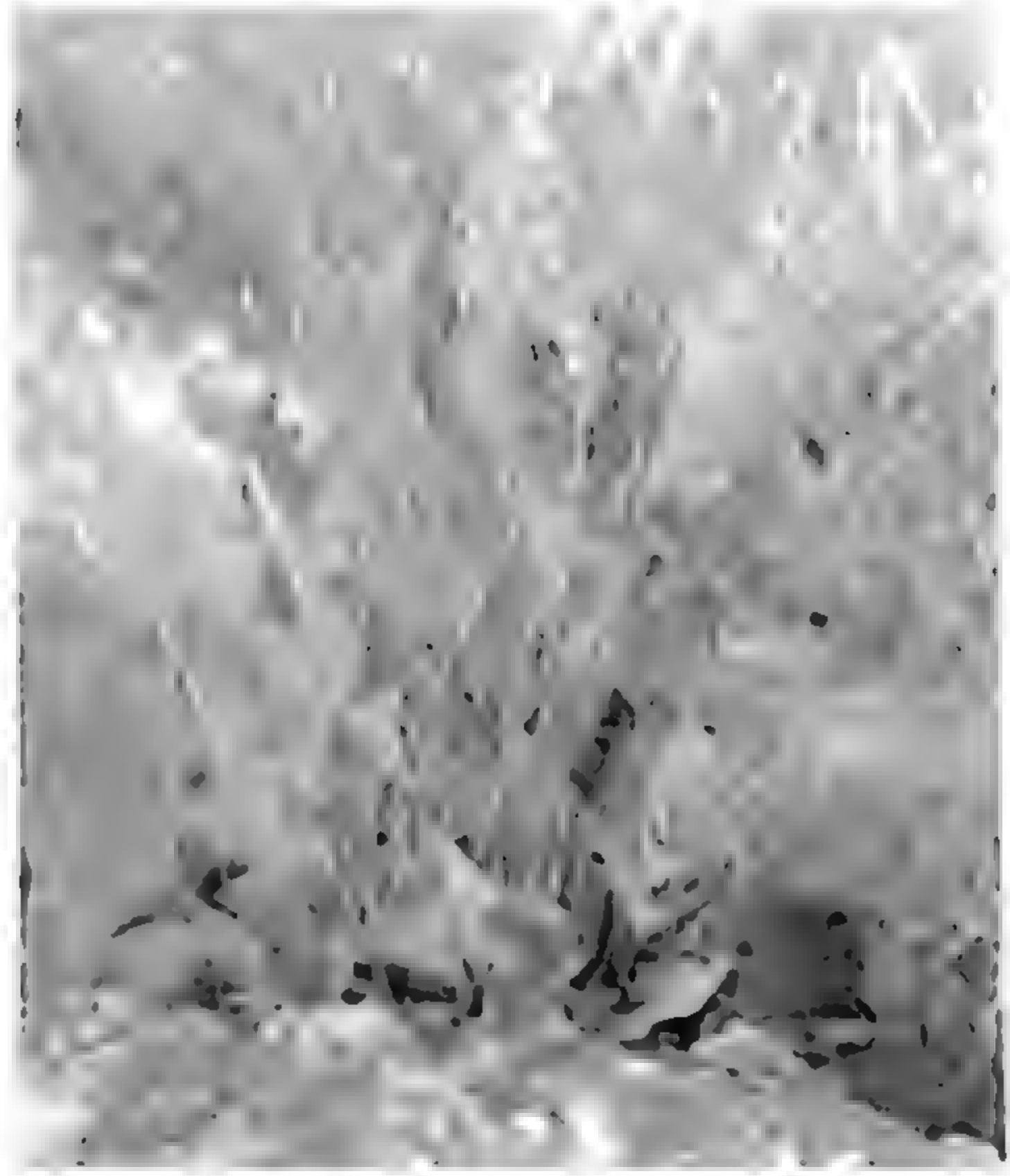
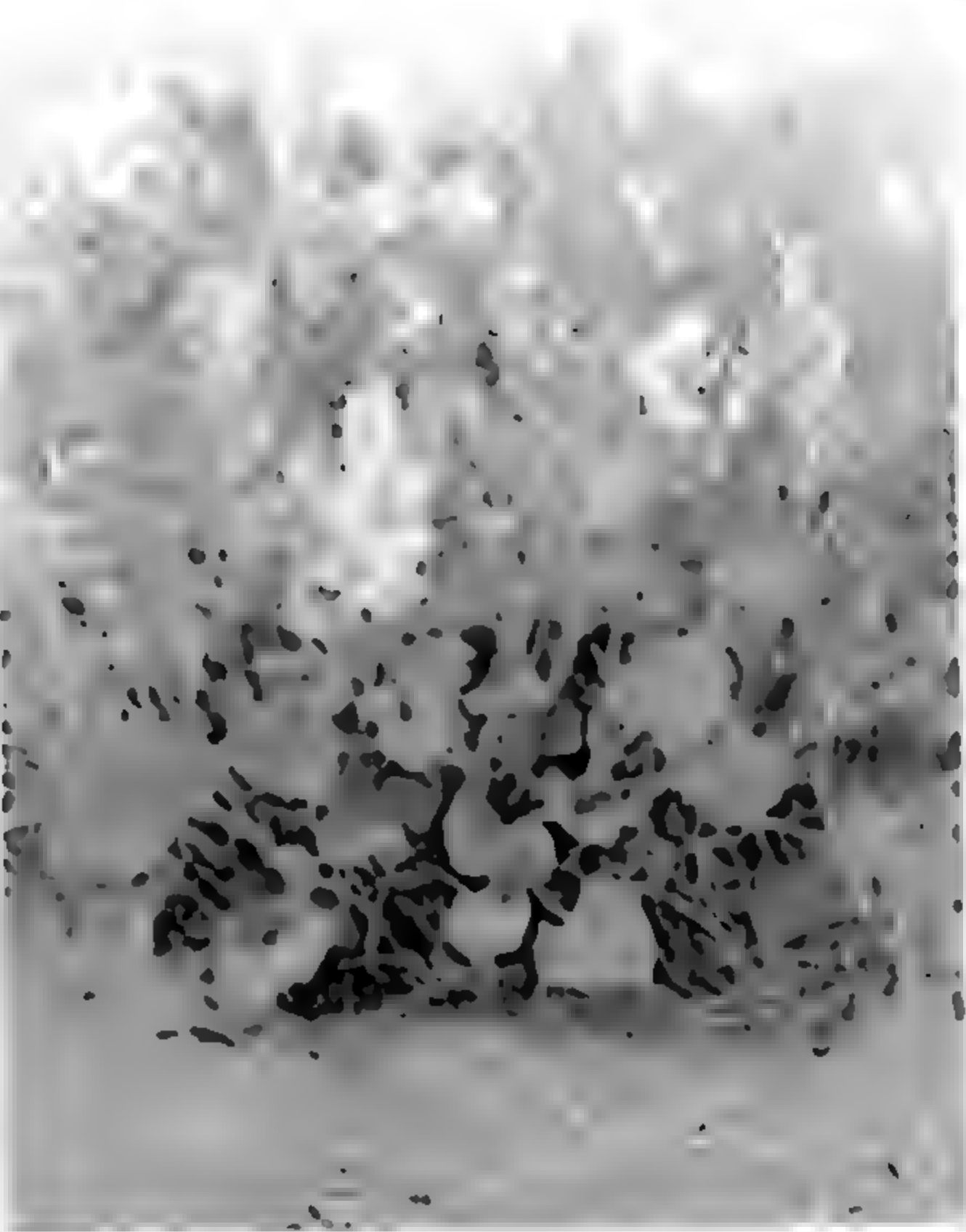


أ- النباتات الصحراوية التي تؤكل

خميّض

نبات ربيعي ينمو بعد
هطول الأمطار.

طعم أوراقه : ليموني
حامض لا ينصح بالإكثار
من تناوله .





أ- النباتات الصحراوية التي تؤكل

خبيز بري

تؤكل أوراقه طبخاً أو نيئة عند الحاجة وينبت عند مجاري السيول ومنابع المياه .



مُرّار - نكد - خزام

تنبت في الأشهر الباردة من السنة

ويأكلها أهل البادية كبديل عن

الخس . وتنمو في معظم

الواديان (١٩)



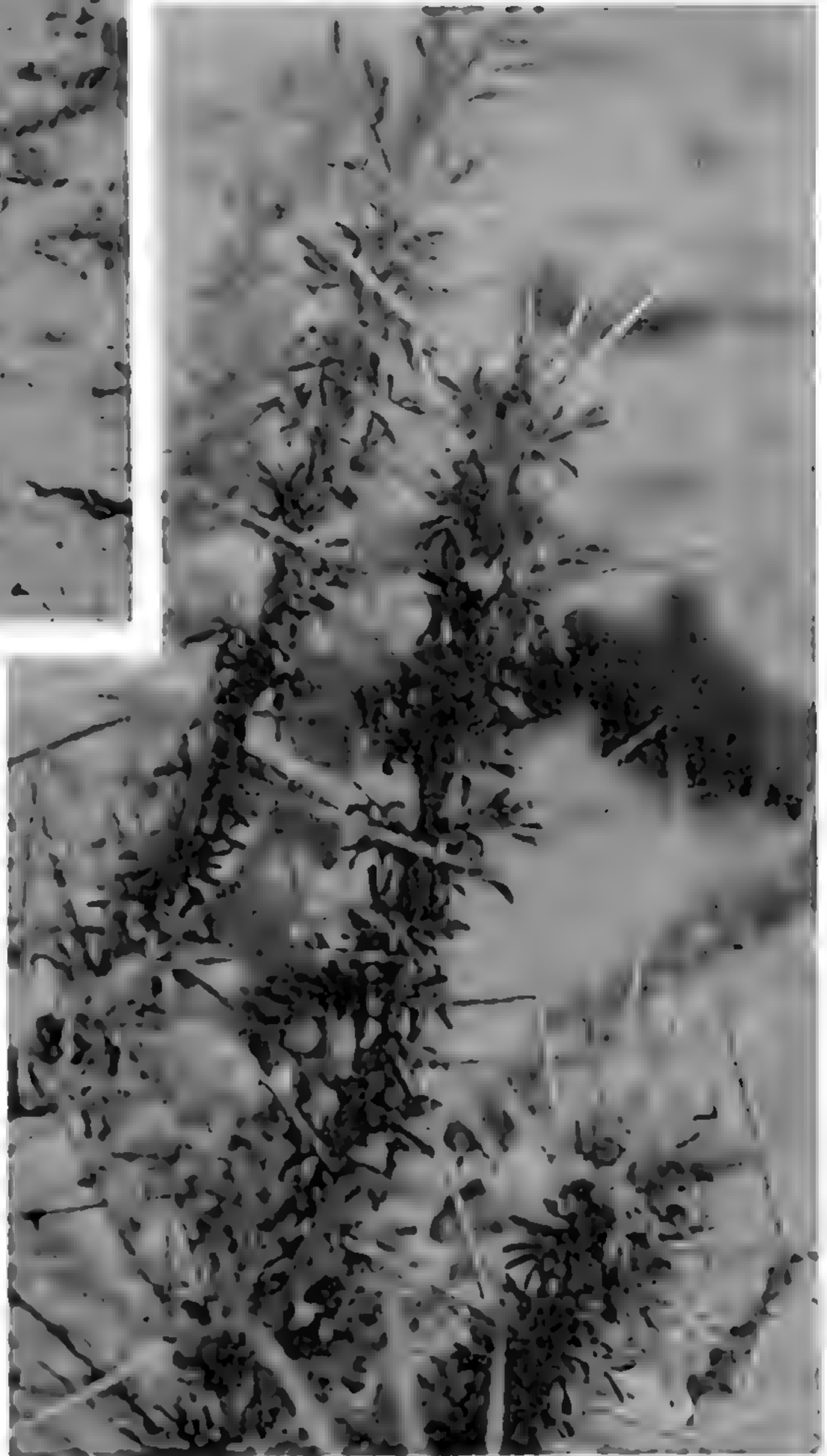


أ- النباتات الصحراوية التي تؤكل



قتاد - كداد

هذه الأزهار مع كؤوسها
قابلة للأكل ، وطعمها يشبه
إلى حد ما البازيلاء المره .
(الجزء الجذري سام) (١٩) .





أ- النباتات الصحراوية التي تؤكل

شوك الجمل (شندق الجمل)

بالإمكان أكل حبه في
وسط الزهرة الشوكية
العلوية بعد تكسير وإزالة
جميع الأشواك المحيطة بها
وطعمها يشبه حبة
الفستق.



شكعاء

تستخدم البذور في تجبن
الحليب وذلك بفركها في
الإناء من الداخل والحلب
فيه فوراً فيتحول الحليب
الى جبن في الإناء، وينثر
الماء المتبقى.

وتستعمل البذور لدباغة
الجلود (١٣)



أ- النباتات الصحراوية التي تؤكل



عشريق

وهي عشبة برية، وأحد أنواع السناء. مسهلة إذا شُرب مغليُّها وتؤكل البذور الصغيرة التي بداخل القرن، وهي خضراء للتسلية. وإذا ما جفَّت هذه العشبة أصبحت سامة. وإذا بدأ القرن الذي يحوي البذور في الجفاف والإصفرار، أصبح النبات وبذوره سامة (١٤).



أ- النباتات الصحراوية التي تؤكل



الرّخام

عند الحاجة للماء يقوم البعض بسحب الرخام من الأرض وإخراج جذره وهو طويل ثم يقشر اللحاء الموجود على الجذر ويأكله ويمص الماء الموجود به .

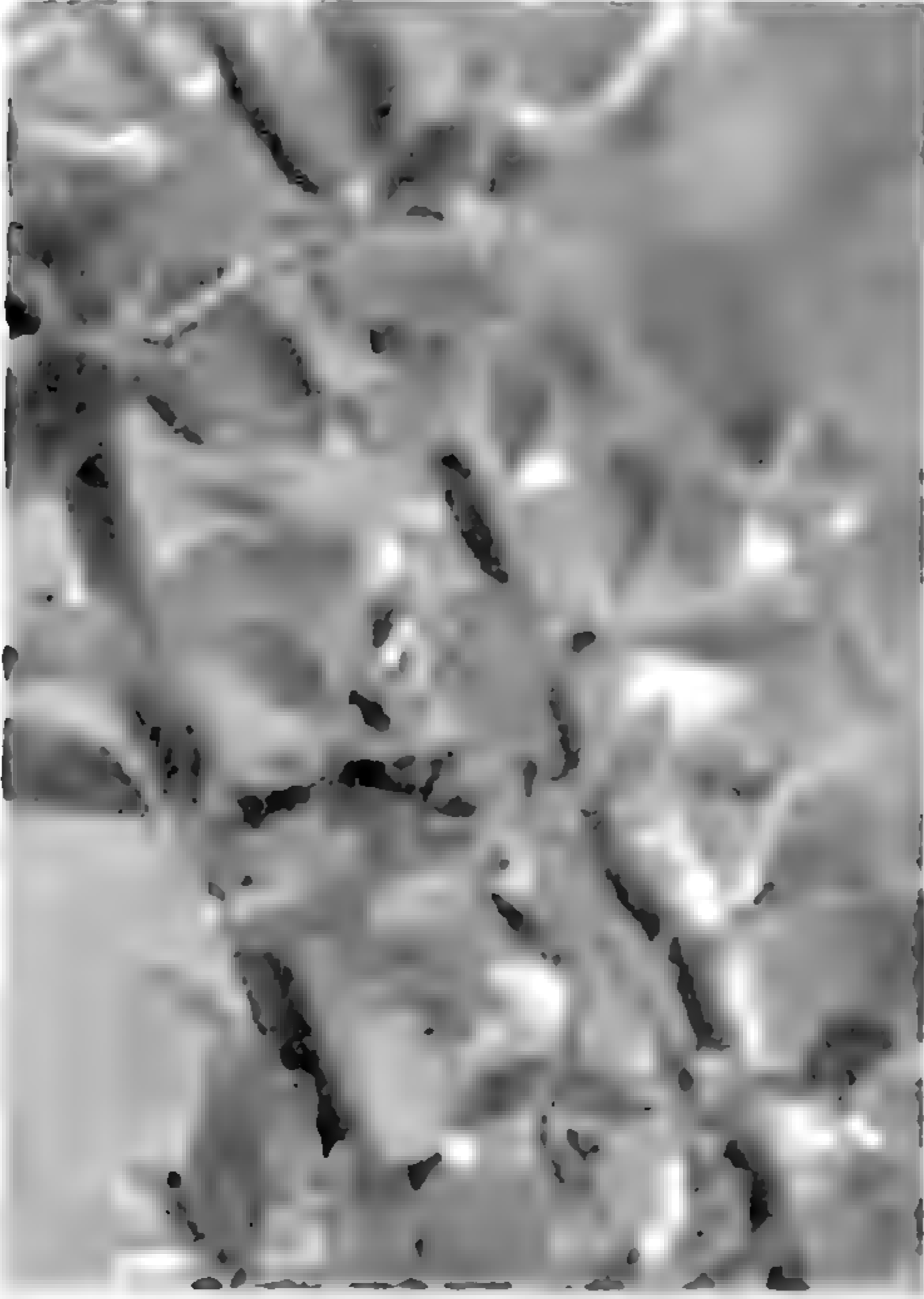


السّغدان

مع أن زهرات هذه النبتة صغيرة الحجم فإن أغلفتها كبيرة جداً . إن الفاكهة التي تحملها قابلة للأكل قبل أن تيبس أشواكها . وهي حلوة المذاق^(١٩) .

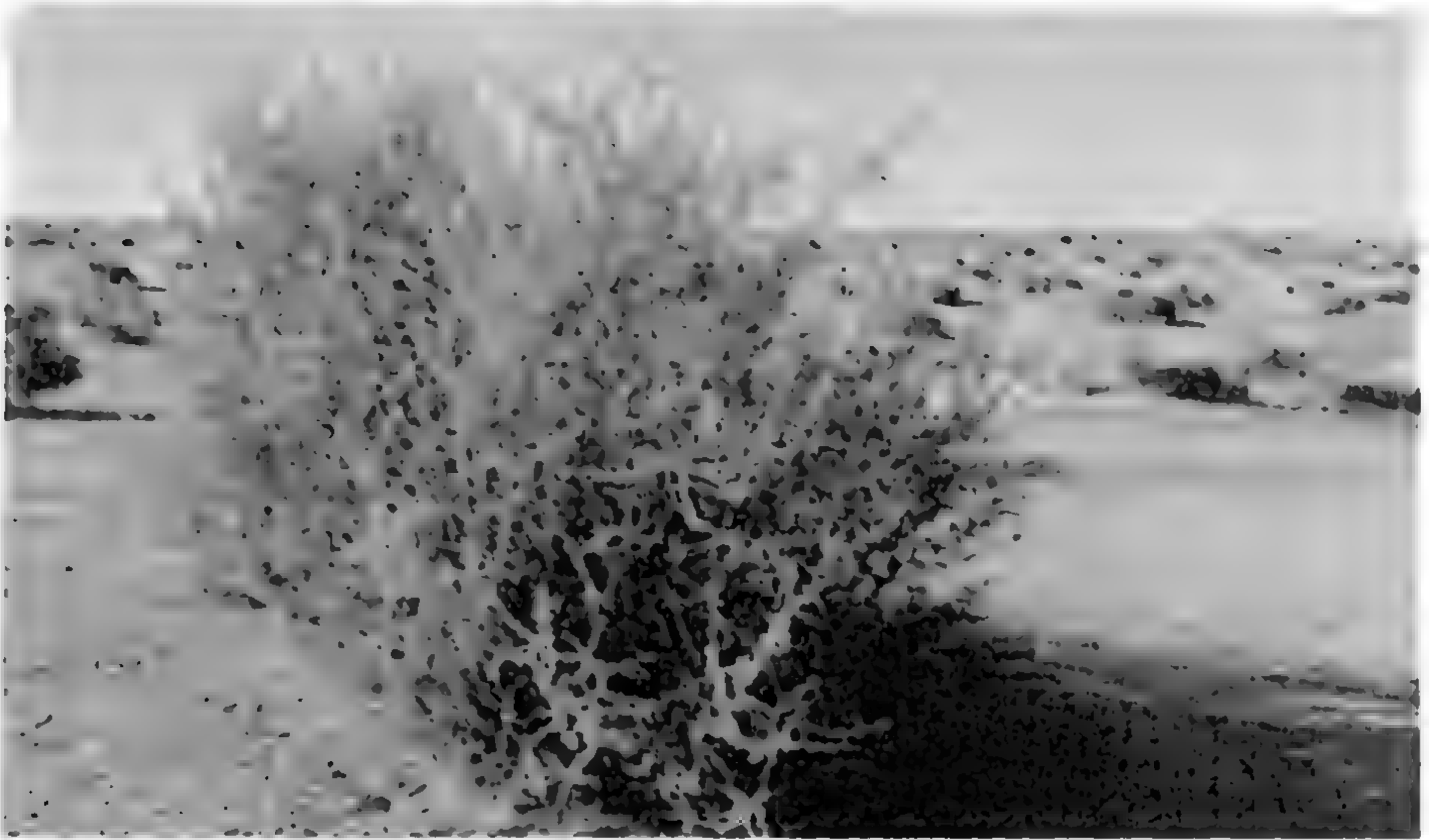


أ- النباتات الصحراوية التي تؤكل



العوسج - العوشز

شجرة برية تحتوي على الكثير من الأشواك، دائمة الإخضرار وفي الربيع تثمر حبات صغيرة حمراء اللون حلوة الطعم تحبها الطيور وتسمى «المصع» ويقول المثل (توبة العصفور عن جني المصع)^(١٥).

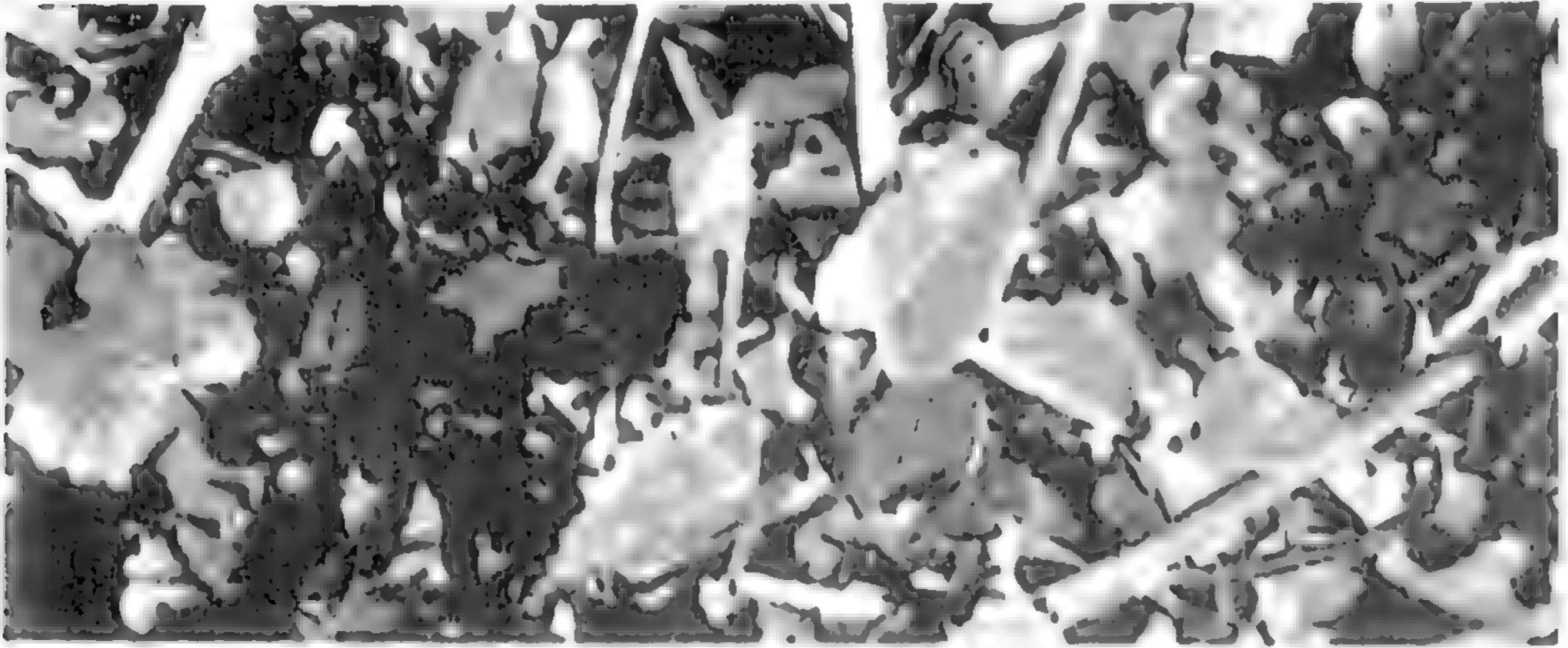




أ- النباتات الصحراوية التي تؤكل

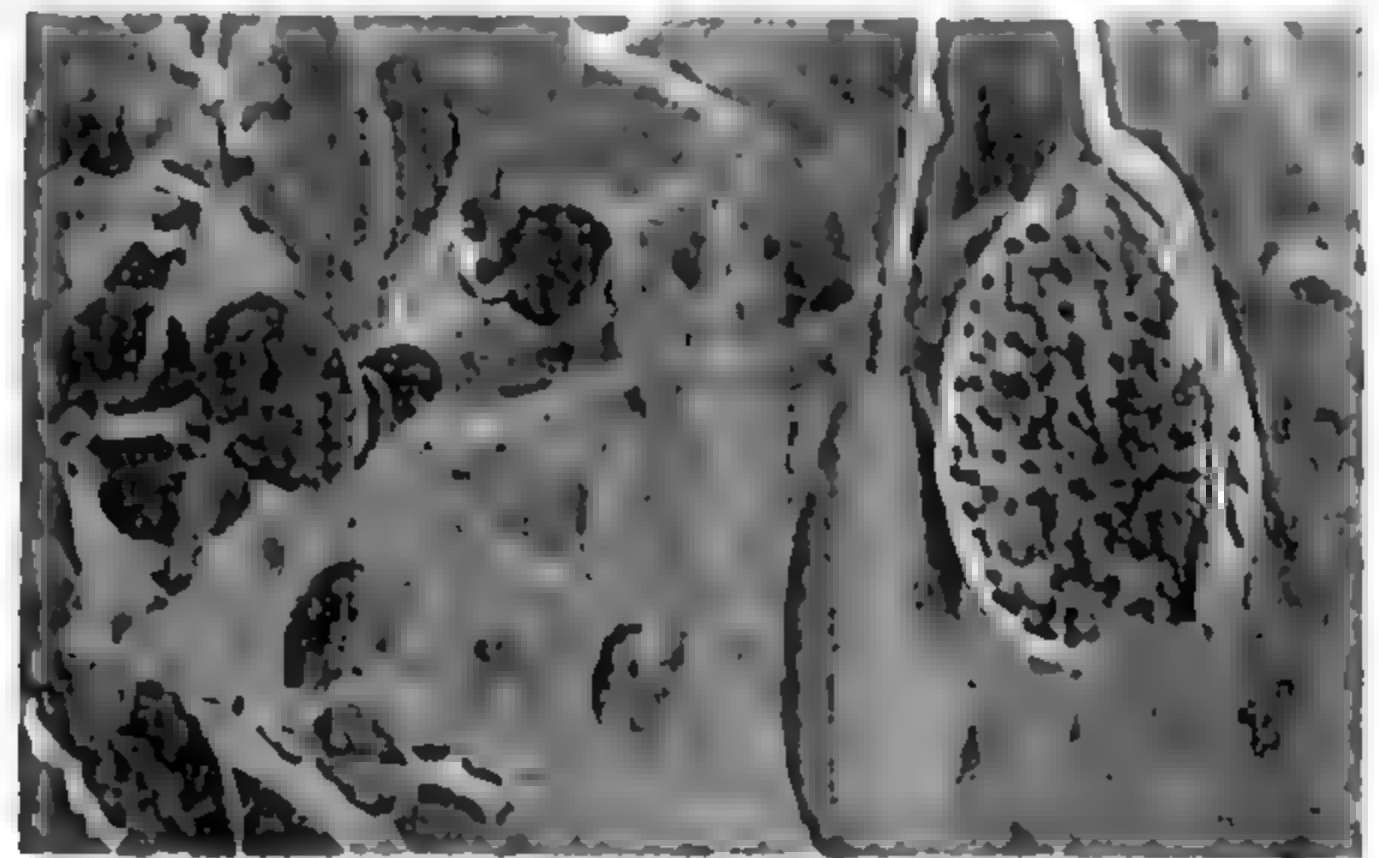
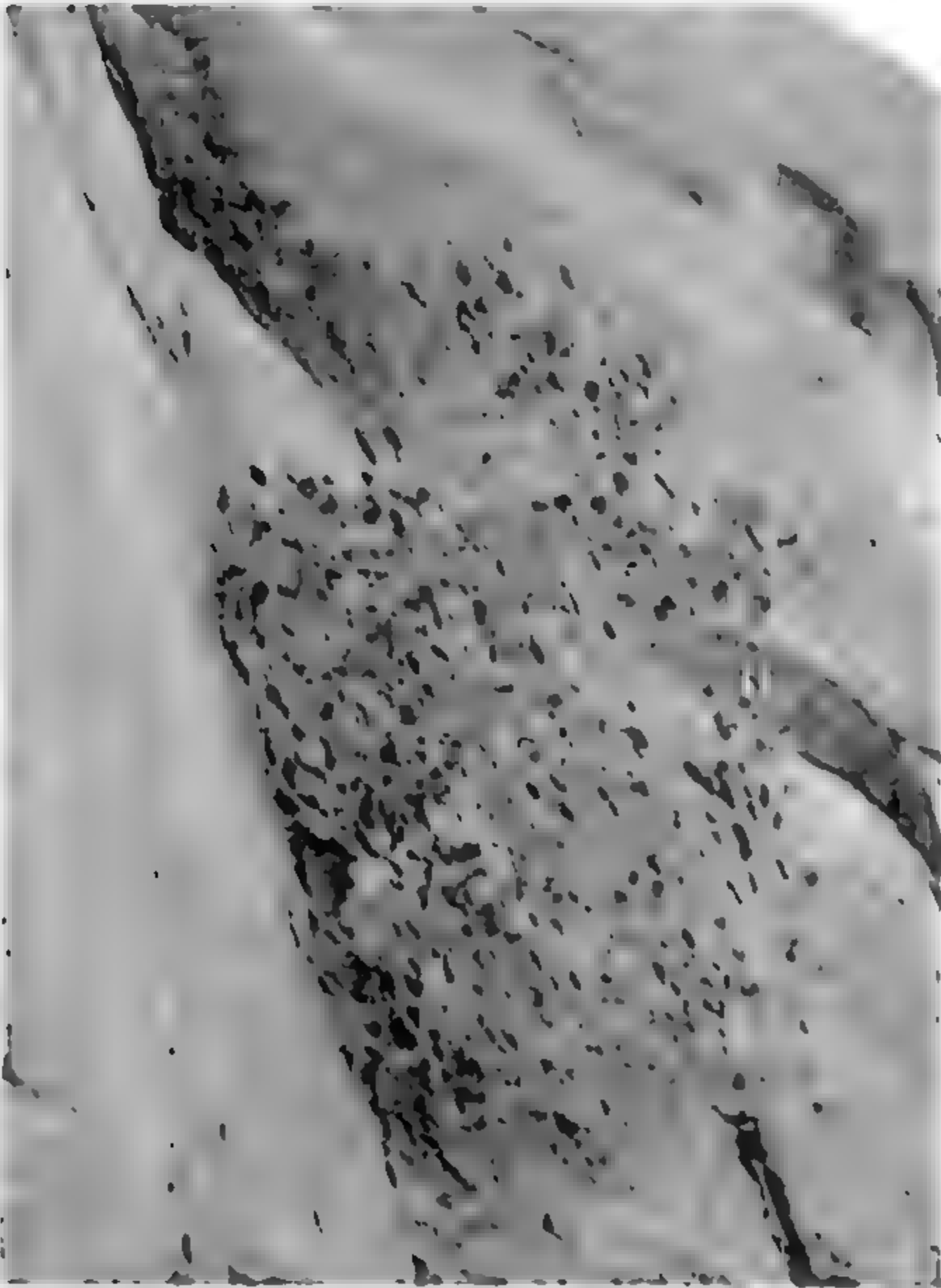
خَمَـط - قَمِيص

شجرة برية تنمو في الممرات الجبلية يأكل أهل البادية حبات التين الصغيرة التي تثمرها علماً أنها شجرة حليبية. ويُنصح بعدم لمس المادة الحليبية التي تفرزها الأغصان لوجود ضرر منها على الإنسان وخاصة العين. (١٩)



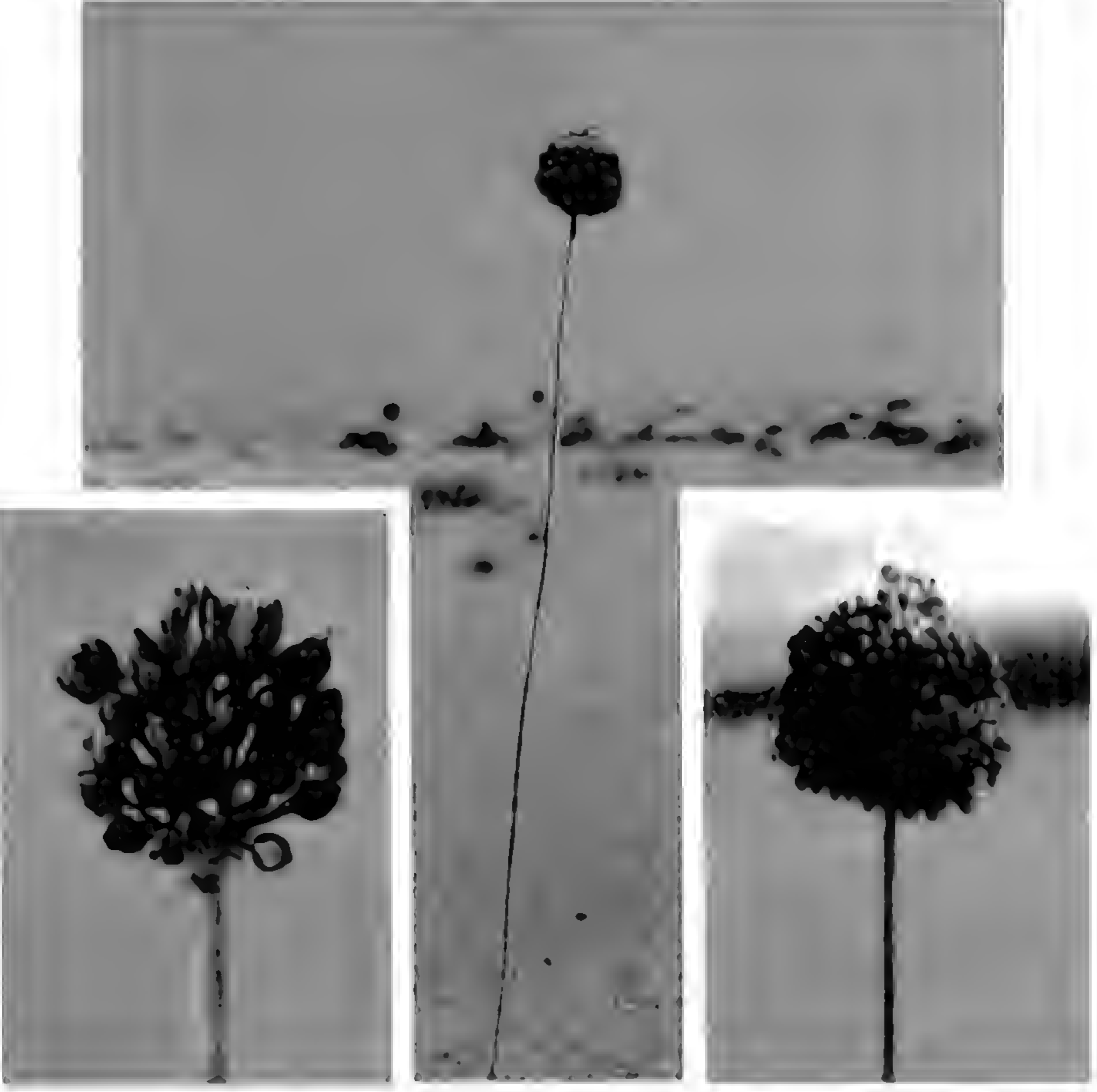
شَفَلَح - مَلَاث

تنبت في الجلاميد الصخرية وتنتج فاكهة تشبه الكمثرى قابلة للأكل وعند سلخ قشرتها تظهر بداخلها دسات من بذور صغيرة في مادة بيضاء لزجة ولاصقة (١٩)





أ- النباتات الصحراوية التي تؤكل



بصل البر

نبات ربيعي ينمو بعد هطول الأمطار في المناطق الرملية منظره جميل ، وهو عبارة عن عود أخضر طويل يصل ارتفاعه الى أكثر من متر، وفي رأسه زهرة بنفسجية اللون . يؤكل كاملاً العود وزهرته ، وطعمه شبيه بالكراث أو البصل . ولم يجرب طبخاً .



أ- النباتات الصحراوية التي تؤكل

فقع - كمأة

نوع من أنواع الفطر. ينمو بعد هطول الأمطار ومع بداية (الوسم) ويكون بباطن الأرض بالقرب من سطحها. ويُستدل على وجوده بنبات الإرقه، وبتشقق وانتفاخ سطح الأرض. يؤكل مشوياً أو طبخاً مع وجوب تنظيفه جيداً لاحتوائه على الكثير من الأتربة. ولا ينصح بالإكثار منه لاحتوائه على نسبة عالية من البروتين.



وغامق اللون منه يسمى «خلاس».



أ- النباتات الصحراوية التي تؤكل



بسباس

نبات ربيعي ينمو بعد سقوط الأمطار. يؤكل كاملاً زهره وعيدانه وأوراقه. طعمه حار ولاذع قليلاً. وهو صحي للمعدة.



أ- النباتات الصحراوية التي تؤكل



عرجون

نوع من أنواع الفطر أو المشروم.
يؤكل مشوياً ولا يؤكل نيئاً. ولا
ينصح بالإكثار منه. ينمو في الأراضي
الرملية بعد هطول الأمطار الربيعية.





ب - النباتات الصحراوية السامة

إن بعض النباتات الصحراوية تسبب أضراراً بالغة بالإنسان إذا استعملها دون معرفة . وإذا أكثر منها قد تؤدي إلى وفاته ومن ذلك (الحنظل ، السيكران) والبعض إذا أكل بكمية قليلة فلا ضرر منه ، أما إذا أكل بكمية كبيرة فهو ضار ومدمر لبعض أجهزة الجسم الداخلية .

فالدكتور/ شوكت علي شودري من مركز أبحاث وزارة الزراعة والمياه يقول :
أن نبات الحميض المعروف بطعمه الليموني الحامض ، والذي يبحث عنه الناس في الأودية في فصل الربيع لطعمه المميز ، يؤثر على الكلى إذا أكل بكمية كبيرة ،

و في شمال المملكة مثل شعبي يقول (آكل الحميض بطنه توجعه) .

و قام الدكتور/ جابر سالم القحطاني من قسم العقاقير بكلية الصيدلة ، جامعة الملك سعود - بحصر النباتات والأشجار السامة في المملكة فوجدها حوالي ٣١٥ نبتة وشجرة موضحة في كتابه (النباتات السامة في المملكة العربية السعودية - الأضرار - الوقاية - العلاج) .

إن أكثر النباتات الصحراوية حتى السام منها له فوائد طبية وصيدلية موضحة بالكتب ، ولكن ينصح عدم المخاطرة باستعمالها كدواء من قبل الأشخاص العاديين .



ب - النباتات الصحراوية السامة

تذكر هذه النصائح حين مشاهدتك لنبات صحراوي لاتعرفه

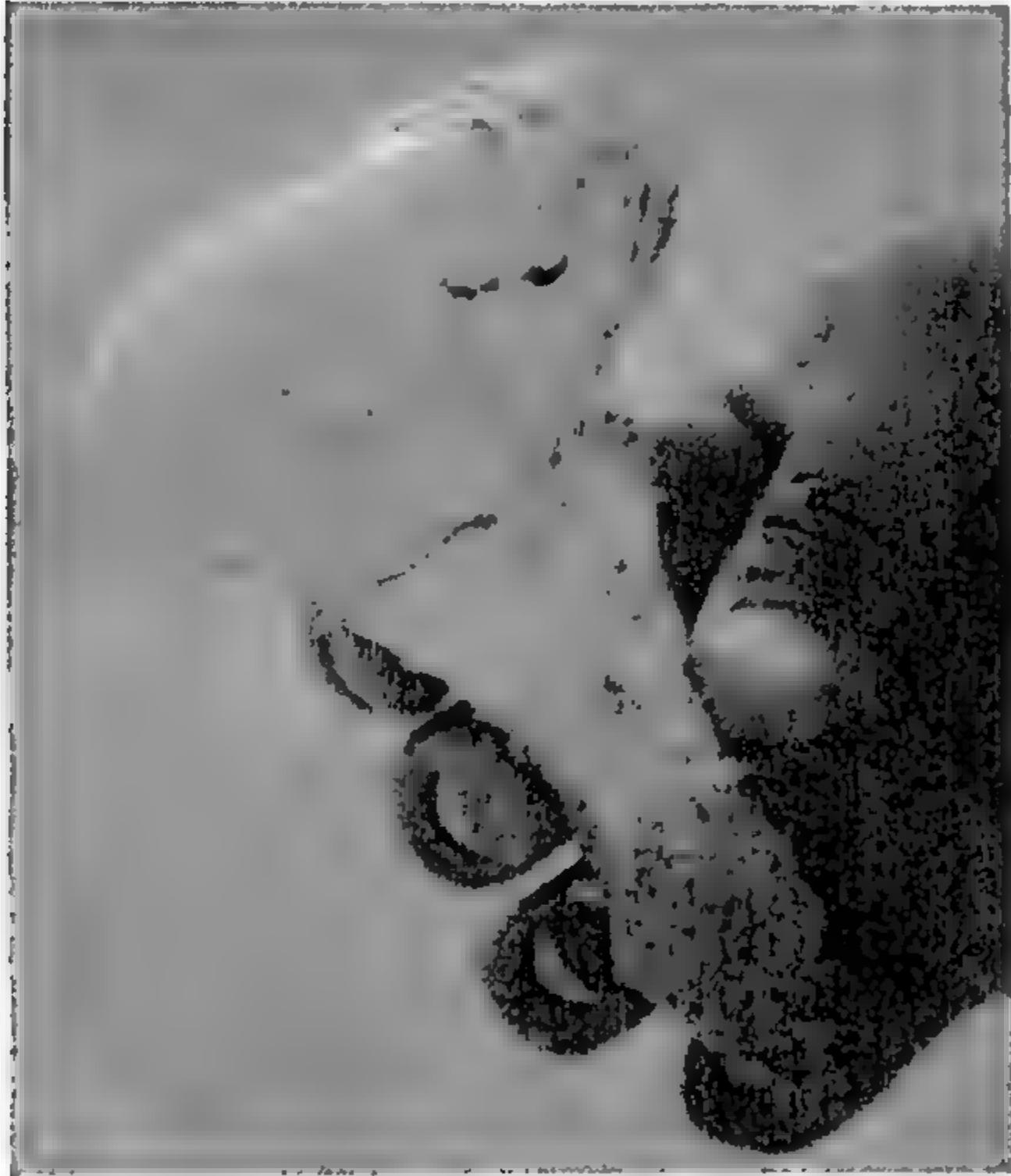
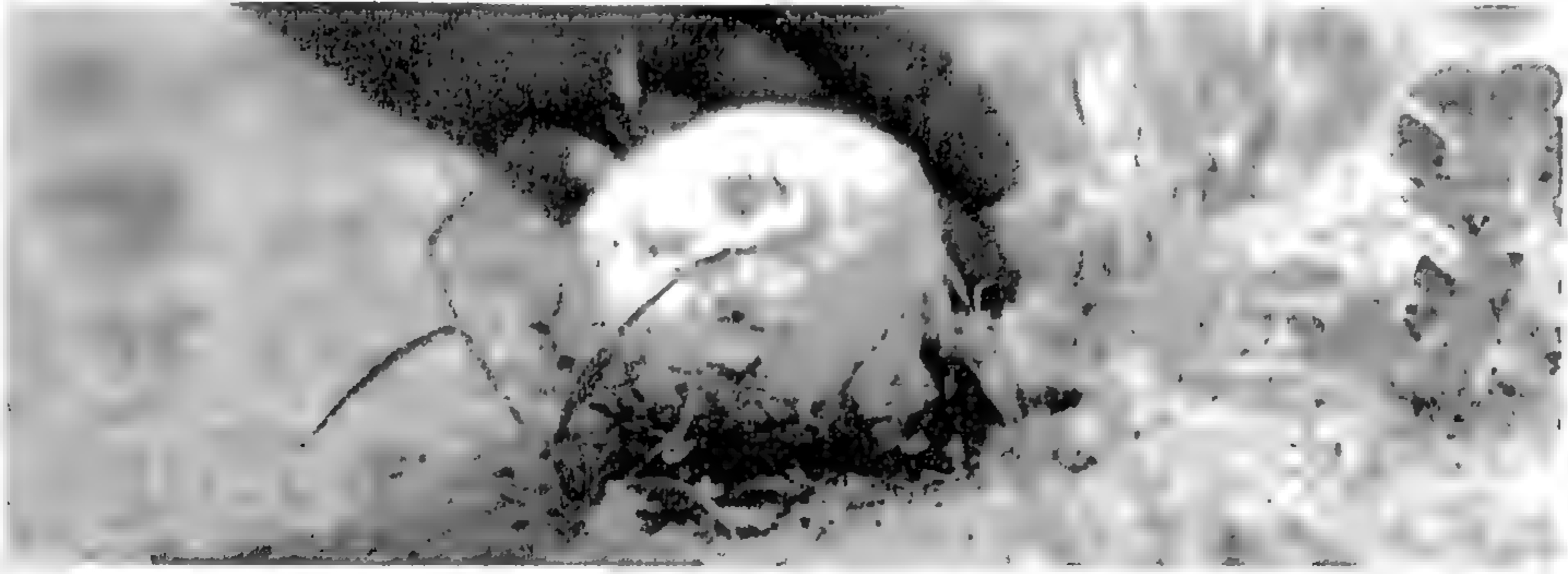
- ☐ لا تأكل النباتات التي تحتوي على سوائل حليبية .
- ☐ لا تأكل النباتات المدادة على الأرض التي تشبه نبات البطيخ .
- ☐ لا تأكل ثمار النباتات الصحراوية .
- ☐ لا تأكل البذور .
- ☐ لا تأكل الفطريات الملونة أو التي بها بقع مثل عش الغراب .
- ☐ لا تأكل النباتات التي تجدها دائماً غير مرعية ولا تأكل منها الماشية والطيور .

الواجب عمله لاختبار صلاحية النبات المراد أكله

- ١ - شم أوراق النبات ، ابتعد عنه ، اذا كانت رائحته سيئة .
- ٢ - حك به بشرة ذراعك بلطف ، ابتعد عنه اذا سبب لك حكة أو تورماً بعد قليل .
- ٣ - أعصر أجزاء منه بين أصابعك وتذوق بطرف لسانك هذا السائل ، إبتعد عنه إذا احدث بعد دقائق خدرًا أو تورماً للسانك^(٢٠) .
- ٤ - لا تبلع أي شيء تجد أن طعمه بعد المضغ حارق أو لاذع أو غير مستساغ .
- ٥ - تأكد أن تذوق النبات بكمية بسيطة لن يقتلك حتى لو كان ساما .
- ٦ - بعض النباتات طعمها مر ، بالامكان نقعها في الماء أو سلقها ثم تناولها .

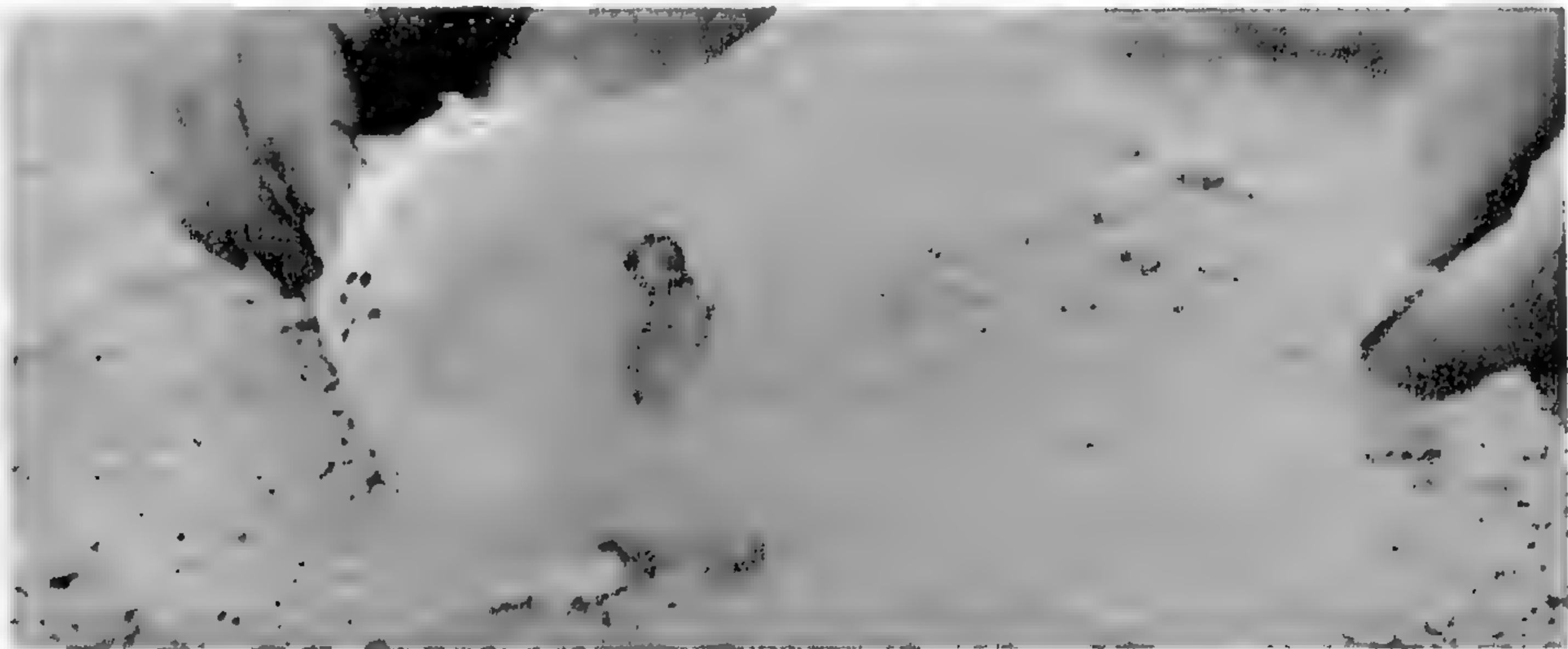


ب - النباتات الصحراوية السامة



فطريات سامة

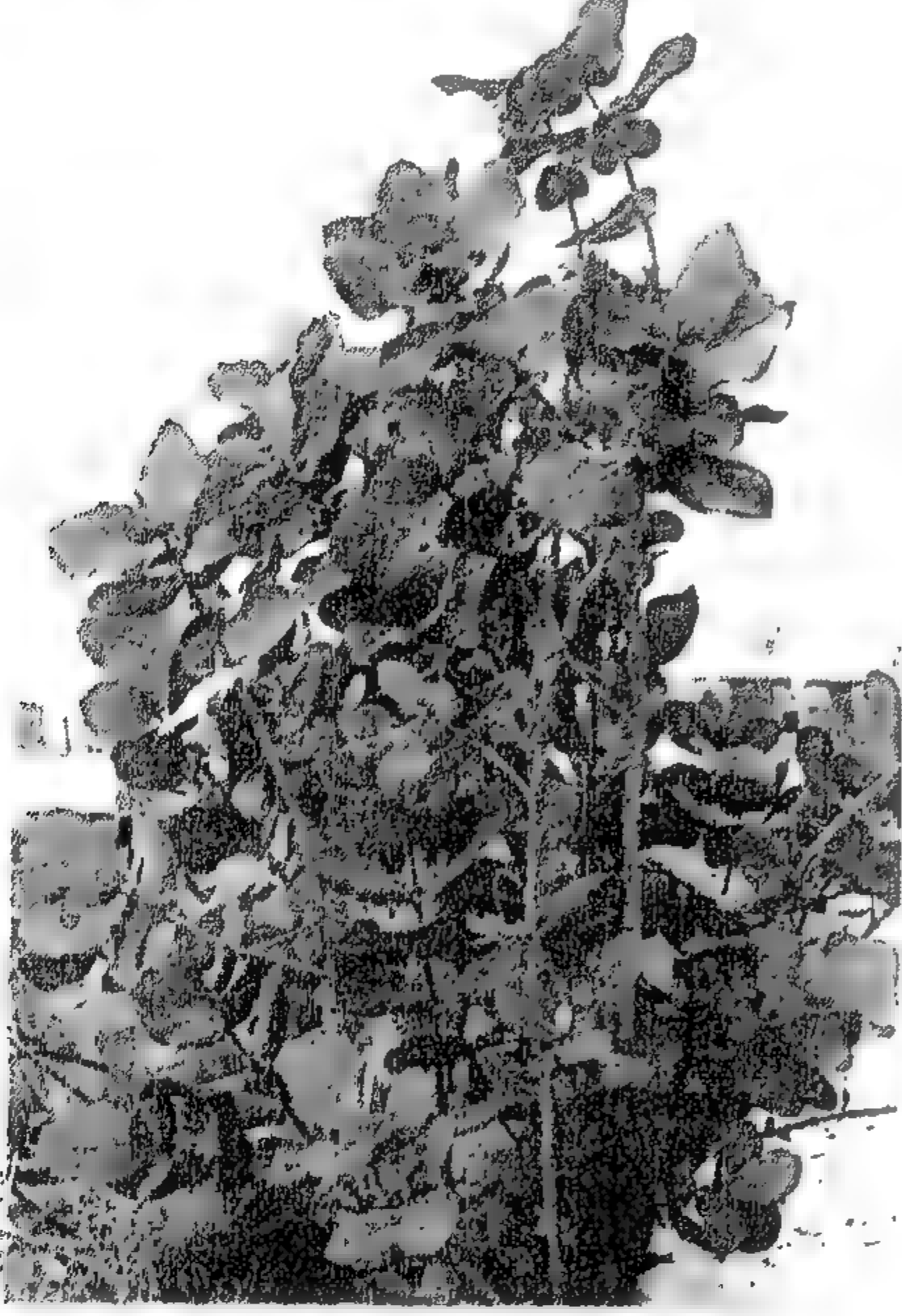
ينمو بعد هطول الامطار الربيعية ،
ويظهر على سطح الأرض . رأسه كبير
ومستدير ، ولونه أبيض . واذ نزع
قشرته الخارجية ظهر منه مسحوق
ناعم ، بني اللون ، يتطاير بالهواء .



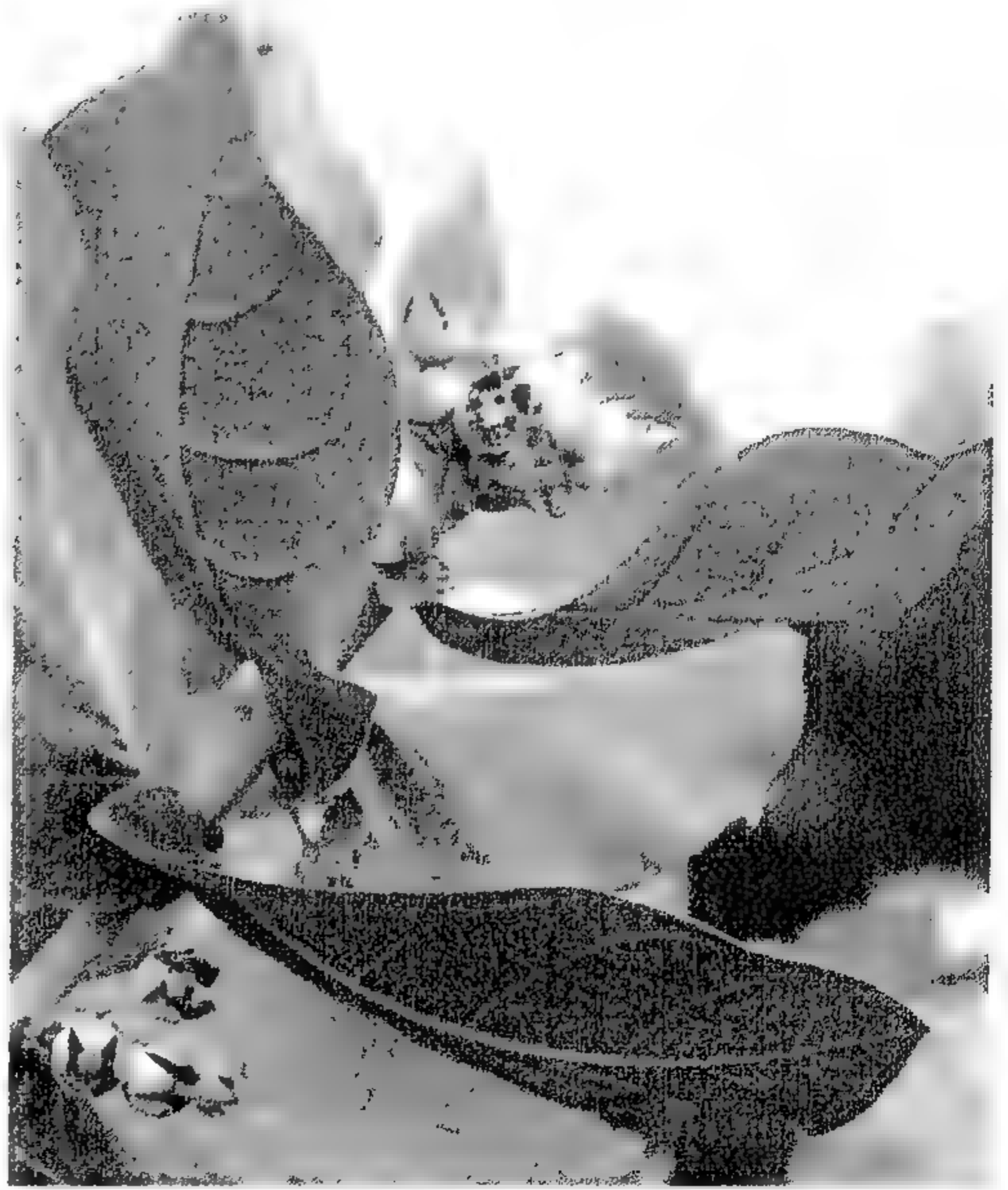
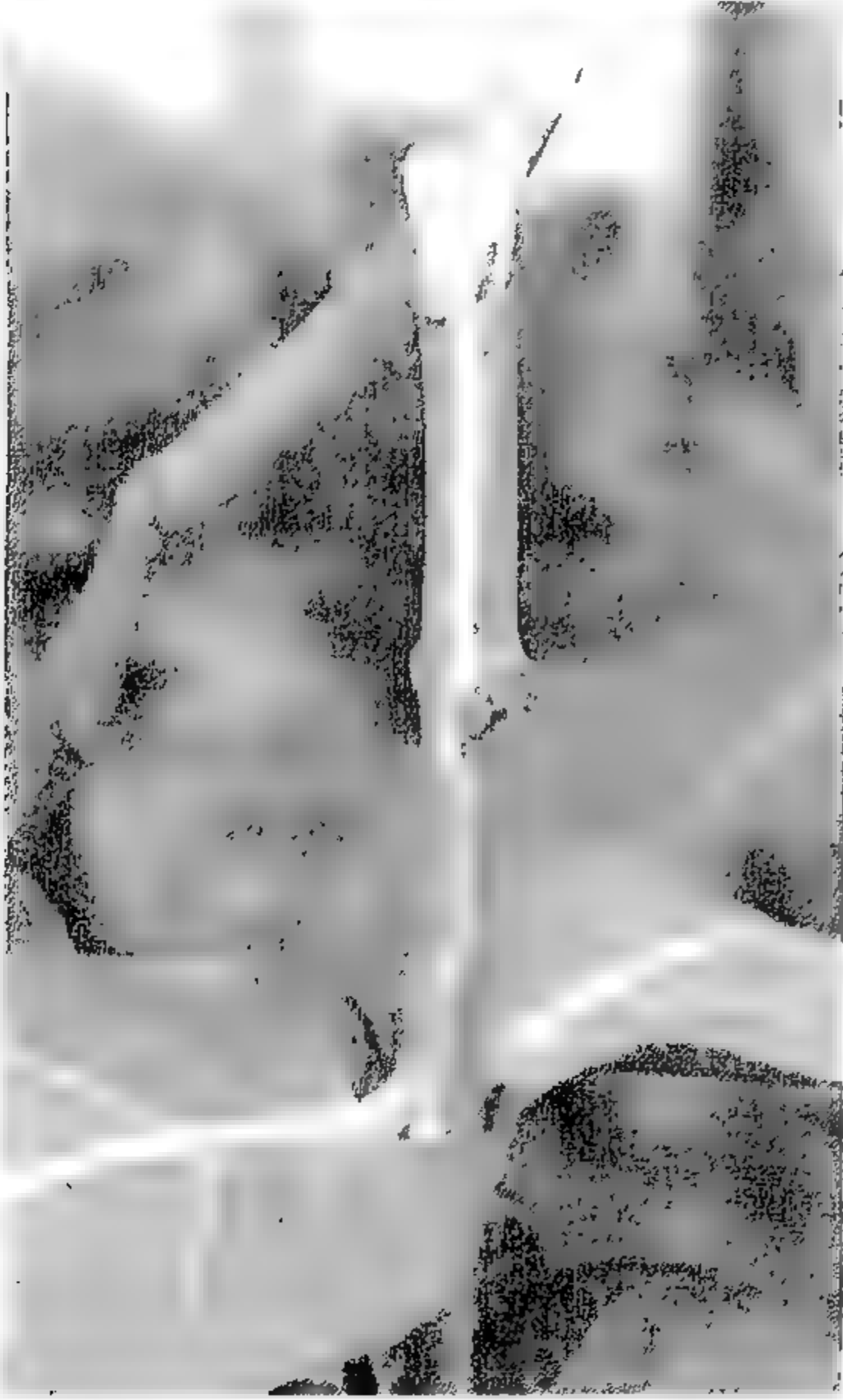


ب - النباتات الصحراوية السامة

عُشْر

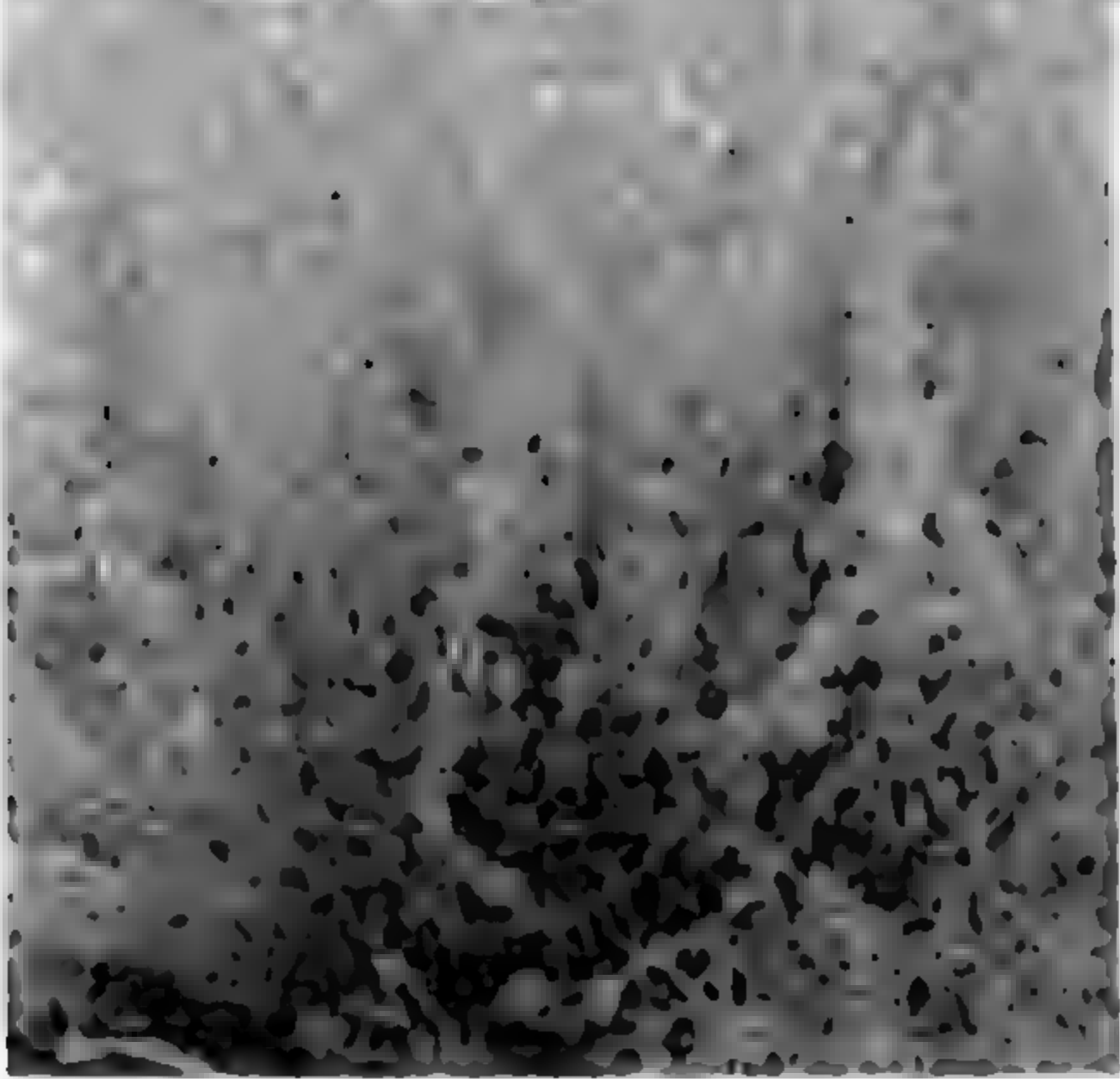


سام له عصارة حليبية تشاهد بوضوح في الصورة الأدنى . وتستعمل هذه العصارة في علاج كثير من الأمراض مثل الثعلبة - وإذا جفت أوراقه تأكله الماشية . ولكن احذر من شرب هذه العصارة فهي سامة جدًا .





ب - النباتات الصحراوية السامة



أم لبينه

لبن الحمارة - غلقه - برم

ويشاهد السائل الحليبي عند

كسر أحد أغصانها.



ب - النباتات الصحراوية السامة



يشاهد السائل الحليبي عند كسر أحد أغصانه

حزمل - خايس - خنيزه - فيش

نبات حليبي سام معملياً . يوجد بكثرة ولا تقربه الحيوانات .



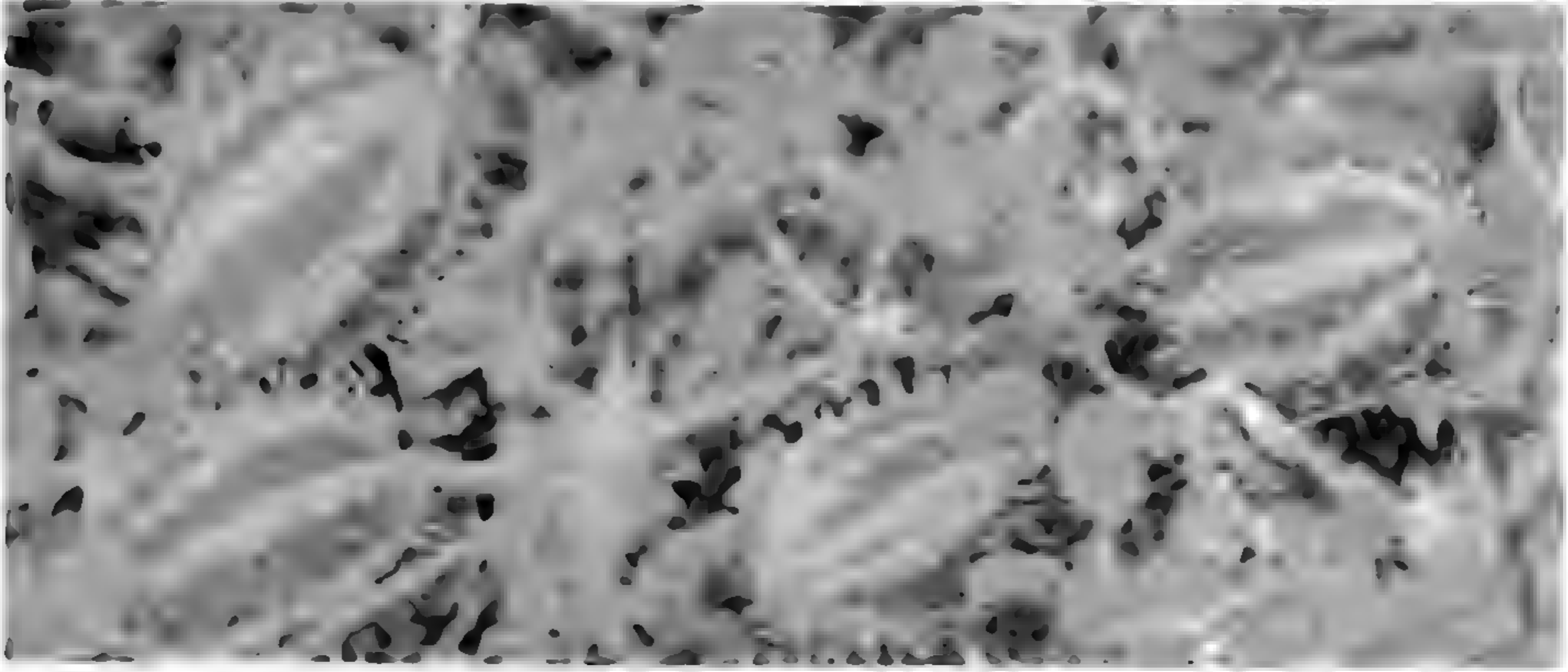
حرملة وقت الجفاف



حرملة وقت سقوط الأمطار

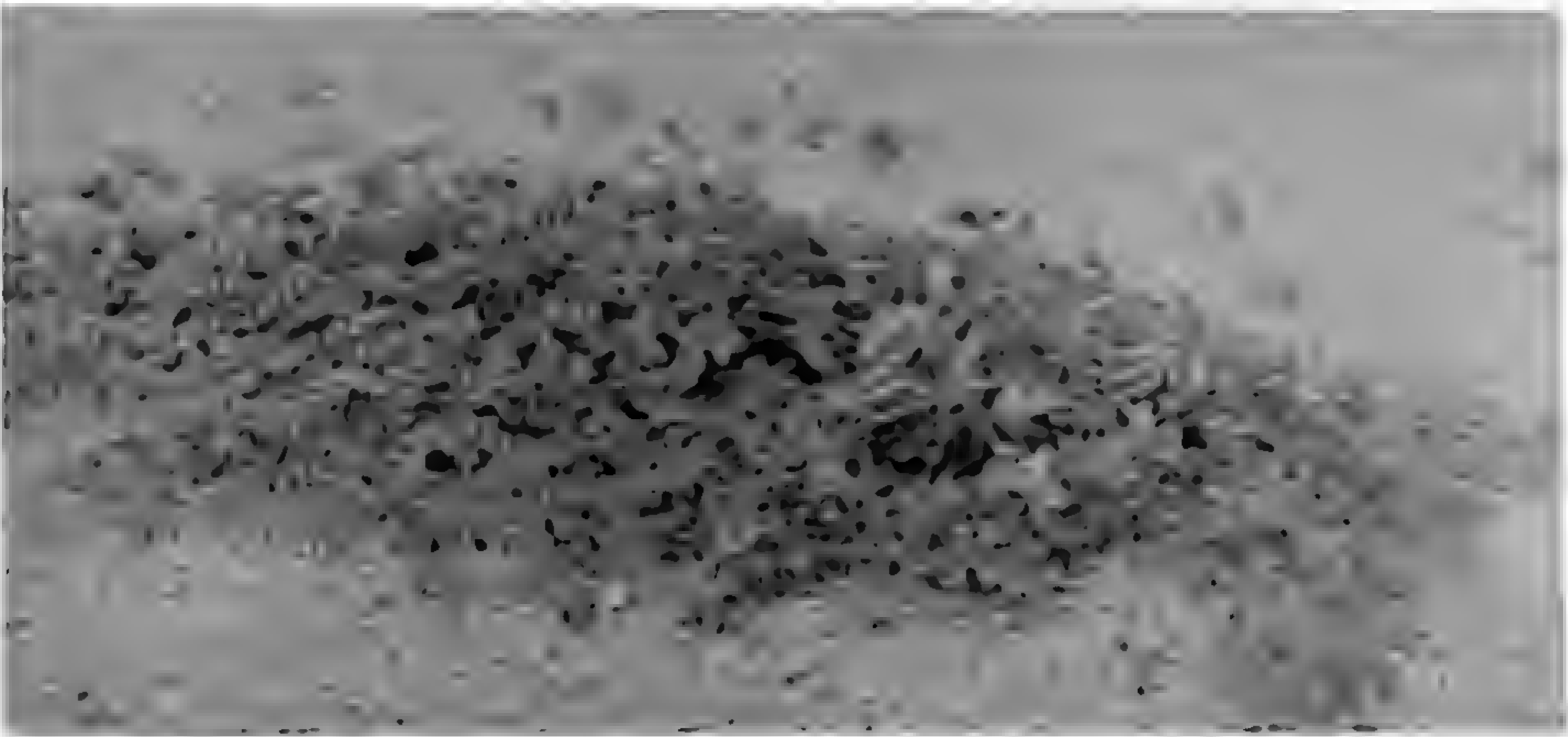
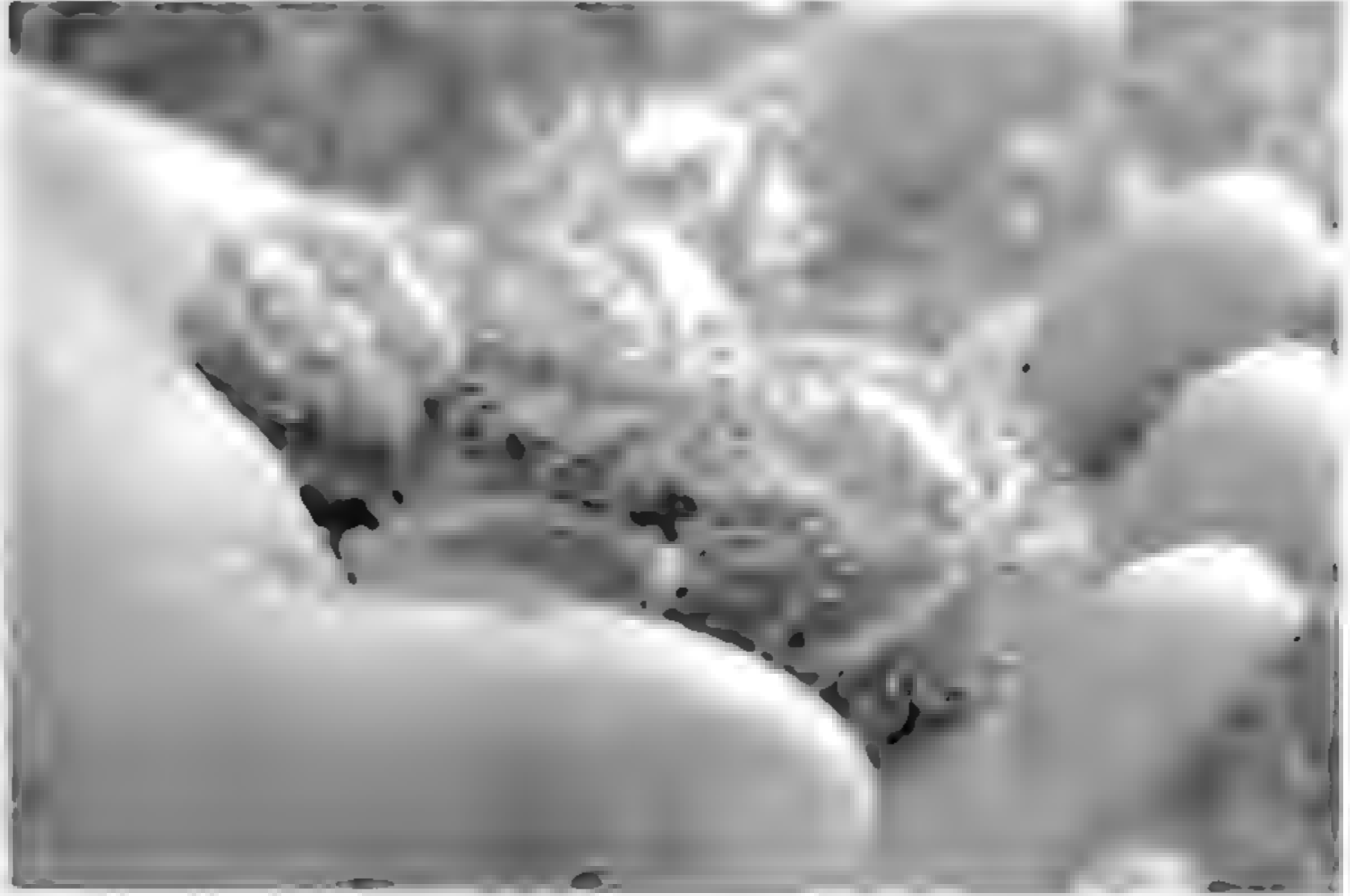


ب - النباتات الصحراوية السامة



قشعور الحمار

جميع أجزاء النبات سامة
للإنسان، ونباته مَذَاد على
سطح الأرض، وثمره
صغير ويقتاوي شوكة.





ب - النباتات الصحراوية السامة

الحنظل - الشري - الحدج

نبات مداد على سطح الأرض ثمره يشبه البطيخ . جميع أجزاء النبات سام للإنسان وخاصة لب الثمرة ولا ينصح بالمشي عليه بدون حذاء - وتجه الماشية مثل الغنم والغزلان وهو يقطع ظمأها فبعد أكله لا تطلب الماء لفترة .
(ويستعمله الإنسان كعلاج للثمة وأورام الفم بعد غلي الثمرة الخضراء منه في الماء ، ثم يبرد ويستعمل كمضمضة للفم (٦أ) . والفحال منه لا يوجد به إلا ثمرة واحدة فقط .





ب - النباتات الصحراوية السامة

السَّيْكَرَان

الأوراق سامة وقاتلة إذا أكلت أو استعملت بكمية كبيرة فهي تؤثر على القلب (٢٠).



العَبَس

جميع أجزاء النبات الهوائية «فوق سطح الأرض» سامة (٢٠).





ب - النباتات الصحراوية السامة

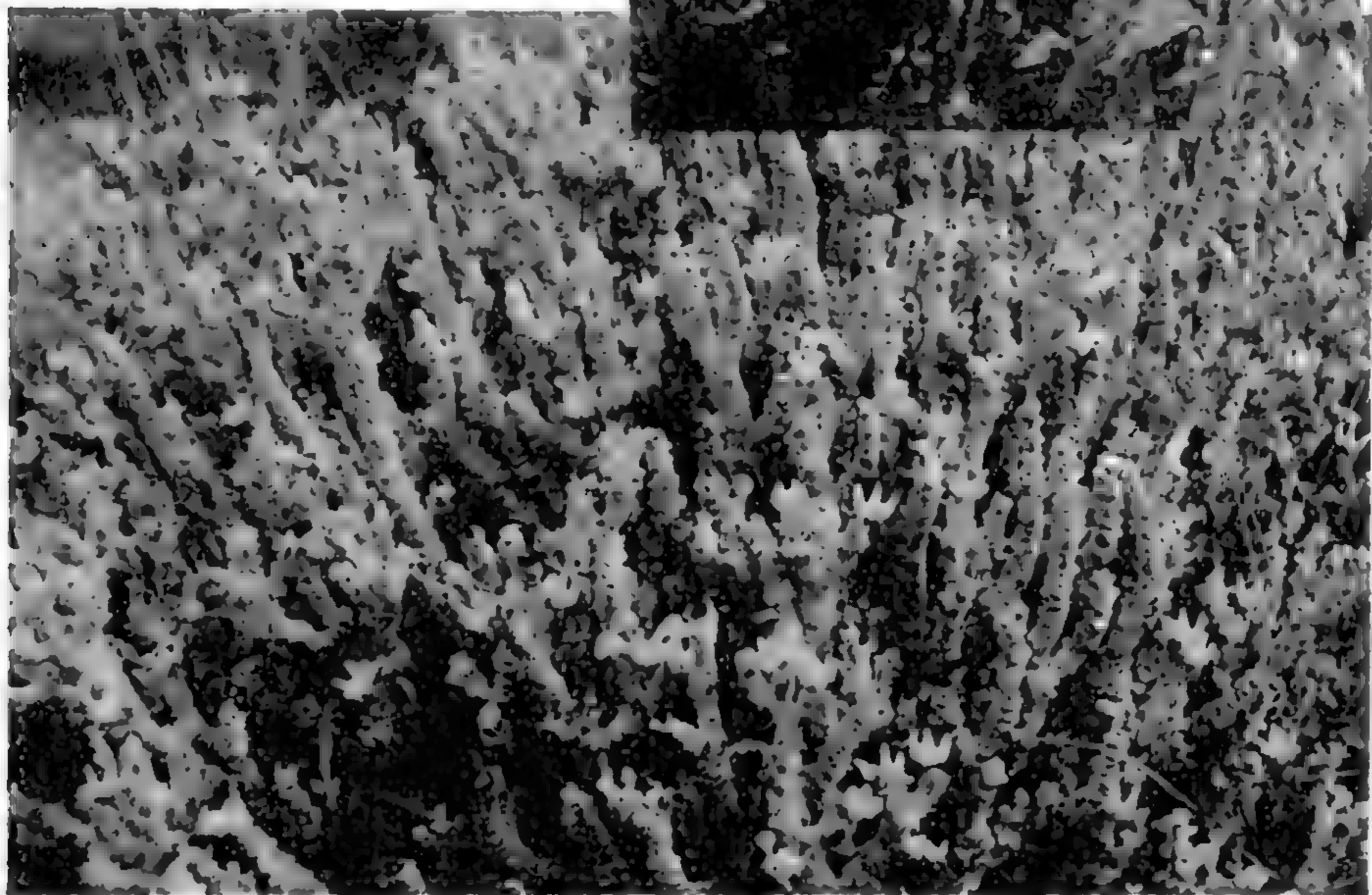
المليسان

الجزء السام : الثمار والأوراق (٢٠).



ديد الضبعة

جميع أجزاء النبات سامة (٢٠).





ب - النباتات الصحراوية السامة



الصبر

جميع أجزاء النبات سامة (٢٠)

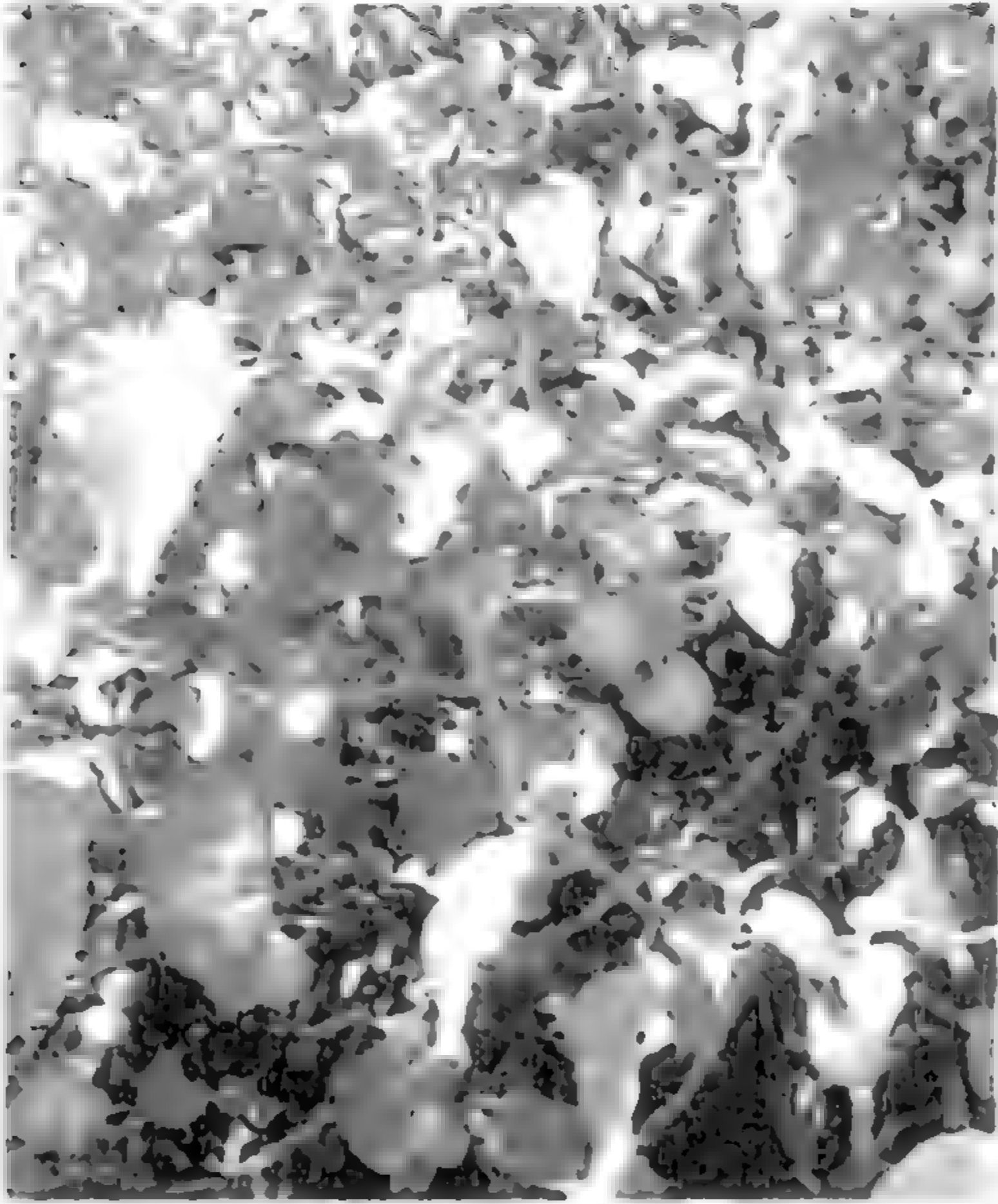


الخروع

البذور سامة جداً (٢٠).



ب - النباتات الصحراوية السامة



الحديق

جميع أجزاء النبات سامة (٢٠).

داثورا

الجزء السام البذور والأوراق (٢٠).





ب - النباتات الصحراوية السامة



عين القط - زريق العين

نبات سام - الأزهار زرقاء أو حمراء - بذورها سامة للطيور (١٩).



(٢) الغذاء الحيواني

إن لحوم الحيوانات تعطيك أكبر فائدة من الغذاء وتعوض جسمك بما ينقصه من بروتين وفيتامينات وأملاح معدنية . . الخ ويجب عليك الحفاظ على حياتك فهي غالية و ثمينة . فعند شعورك بالجوع الذي لا يرحم قد لا تجد شيئاً تأكله إلا شيئاً كرهه الطعم والرائحة منظره مقزز للنفس . ولكن عليك أن تنسى ذلك وعليك الاقدام والمحاولة .

وتذكّر أن كل حي ، يزحف أو يمشي ، أو يقفز ، أو يركض ، أو يسبح ، أو يطير ، مع بعض الإستثناءات ، مصدر جيد للطعام .

(وقد تعجب حين تعلم أن من البشر أناساً يقبلون على أكل أجساد العقارب ، فقد سجلت التقارير أن من الناس من يطبخون العقارب أو يأكلونها حية - وهناك في شمال افريقيا قبيلة يطلق عليها اسم «آكلي العقارب» . فعندما تغزو العقارب منازل السكان يسمح لأفراد تلك القبيلة بدخول المنازل لالتقاط العقارب وجمعها لاستعمالها كأحد أصناف الطعام المفضلة لديهم . (٢٢)

وقد شاهدنا على قناة MBC التلفزيونية السيد/ ناصر إسماعيل الشيخ - فلسطيني الجنسية - مقيم بمدينة جدة بالمملكة العربية السعودية وهو يأكل العقارب نيئة ويتلذذ بها ، ويقول : إنها الهواية المفضلة لديه .



الطرائد :

يقصد بالطرائد الحيوانات التي تعيش في حالة وحشية فيصطادها الانسان ويتخذها غذاءً له . وكان الحيوان الوحشي يُقتل بالسهام والأقواس البدائية وبتطور وسائل الصيد اليوم واستخدام الاسلحة النارية التي أصبحت تدخل السموم الى أجسامها كالرصااص والبارود وغيرها من المركبات الكيميائية الخطيرة فتبقى وتتفاعل فيها عدة ساعات مما قد يؤثر على آكلها . ولاننسى أن هذه الحيوانات تعيش بلا رقابة طبية وبدون نظافة أو عناية مثل الحيوانات الأليفة فمن المحتمل اصابتها بأمراض كثيرة وعلل عديدة من المتوقع انتقالها لآكلها ايضاً .

لذلك ينصح الأطباء بأن يكون تناول لحوم حيوانات الطرائد وطيورها في حيز الحذر والاعتدال بالنسبة للبالغين وذوي الصحة السليمة وليذكروا أن غنى هذه اللحوم بالأملاح المعدنية يحتاج الى حذر ودقة لئلا يؤدي استعمالها وكذلك وجب العناية بشويها أو سلقها أو طبخها جيداً ولاننسى أن اللحم المشوي أخف هضماً من المسلوق ، واللحم الأقل طبخاً أخف من المطبوخ وقتاً طويلاً^(١٣)

المحرمات من الحيوانات :

إذا رجعنا إلى الأشياء المحرمة نجد أكثرها من الحيوانات ، وفيما يلي تفصيلات موجزة عن بعض المحرمات . قال الله تعالى بسورة المائدة :

﴿حُرِّمَتْ عَلَيْكُمْ الْمَيْتَةُ وَالْدَّمُ وَلَحْمُ الْخِنْزِيرِ * وَمَا أَهْلٌ لِّغَيْرِ اللَّهِ بِهِ * وَالْمُنْخَنِقَةُ وَالْمَوْقُوذَةُ * وَالْمُتَرَدِّيَةُ * وَالنَّطِيحَةُ * وَمَا أَكَلَ السَّبُعُ - إِلَّا مَا ذَكَيْتُمْ - وَمَا ذَبَحَ عَلَى النَّصَبِ * وَأَنْ تَسْتَقْسِمُوا بِالْأَزْلَامِ ذَلِكُمْ فَسْقٌ *﴾ (صدق الله العظيم)

[المائدة : آية ٣]

١ - يحرم أكل الحيوان الميت ، سواء كان موته عادياً أو خنقاً ، أو موقوذاً (بضربة شديدة) ، أو متردياً (ساقطاً عن علو) ، أو منطوحاً (نطحه حيوان

آخر فقتله)، أو أكل السبع من حيوان جزء فمات، أو ذبح حيوان كفدية أو قربان لغير الله (كالأصنام والتماثيل).

٢ - يحرم أكل الدم وشربه لما فيه من جراثيم، وأبيح الدم المجدد (كالطحال والكبد) لأنها يتعقمان بالنار.

٣ - يحرم أكل الخنزير (لحمه وشحمه وجميع أجزائه)، وذلك لقذارته ونقله لمرض خطير (التريشينوز)، ويحرم كذلك استعمال جلده وعظمه وكل ما له صلة به.

٤ - يحرم ما ذبح من الأنعام لصنم أو وثن، أو لغير الله.

المحرّم بالسُّنّة :

أما ما حرّم أكله بالسنة فهو :

١ - كل دابة لها ناب مفترس كالأسد، والذئب، والثعلب، والنمر، والفهد، والدب، وابن آوى، والفيل، والقرد، والكلب، والقط، والسمور، وغيرها (وهناك اجتهادات في المذاهب الإسلامية في الحرمة والإباحة والكراهة بشأن بعض الدواب كالضبع والثعلب والسنجاب والفيل والسمور)، وأحل بالاجماع أكل كل وحش غير مفترس ليس له ناب وليس من الحشرات : كالظباء، وبقر الوحش، وحُمُر الوحش).

٢ - الطيور ذات المخالب الصائدة : كالصقر، والنسر، والعقاب، والباشق، والبازي، والشاهين، والحِذأة (وفيها اجتهادات في المذاهب).

٣ - الطيور التي تألف الجيف، أما آكلة الزرع والحب، أو الجيف والزرع والحب فيباح أكلها (في أكثر المذاهب).

٤ - الدواب المؤذية التي أمر الرسول بقتلها : وهي الحية، والفأرة، والكلب العقور، والعقرب، والحِذأة، والغراب الأبقع.

٥ - الحيوانات التي نهى الرسول عن قتلها وهي : الضفدع ، والنحل ، والنمل ، والهدد ، والصُّرَد .

٦ - التمساح والضفدع من الحيوانات المائية يحرم أكلها ، وباقي حيوانات البحر يحل أكلها ولو كانت ميتة ، وتحرم إذا أنتنت . (في حيوانات البحر اجتهادات كثيرة بين المذاهب ، أهمها أن الحنفية والإمامية يحرمان حيوانات البحر سوى السمك فهو حلال - وهذا رأي مرجوح عند الشافعية أيضاً) .

٧ - الأشياء السامة والضارة ، والمُسكِرة ، والمُخدرة - من حيوانية ونباتية وغيرها .

٨ - الأشياء النجسة بذاتها ، أو التي تنجست بغيرها (كالسمن إذا ماتت فيه فأرة يحرم إن كان مائعاً ، وإن كان جامداً يطرح ماحول الفأرة ويؤكل) .

٩ - الأشياء القذرة : كالبول ، والمخاط ، والبُصاق ، والمني ، والطعام الممتن .

١٠ - الطعام المسروق أو المغصوب ، أو الذي لم يأذن به مالكة (١٣)

شروط وأداب الزكاة

١ - أن يكون المذكي مسلماً عاقلاً .

٢ - أن تكون الآلة محدودة لثلاث يعذب الذبيحة لقوله ﷺ : (وليحد أحدكم شفرته وليرح ذبيحته) .

٣ - أن يقطع الحلقوم والمريء والودجين .

٤ - أن يقول عند الذبح (بسم الله) لقوله تعالى : ﴿فكُلُوا مما ذكر اسم الله عليه﴾ .

٥ - أن يوجهها إلى القبلة ويجعلها على شقها الأيسر .

٦ - ويستحب أن يكون رفيقاً بالبهايم ولا يجرحها جراً عنيفاً أو يحد السكين وهي تبصره أو يكسر عنقها ويسفحها قبل أن تبرد وتخرج روحها (٢٣) .

طرق الصيد وإعداد الطعام :

□ يمكنك محاولة الصيد إذا وجد معك سلاح أو بعمل فخ أو مصيده مبسطة للحيوان واستعمل أي طريقة تخطر ببالك لصيدته .

□ فإذا وجدت جحر ضب بإمكانك تسليط دخان من عود مشتعل على جحره أو صب ماء في جحره وبدون إصدار أي صوت ستجده يخرج مسرعاً (حاول عند الحاجة فقط استخدام وسائل أخرى لصيد الضب غير إغراق جحره بالماء لأن هذه الطريقة تقتل صغاره في أقصى الجحر) أو بعمل (محباله، تكاكه) على فم جحره (حبل يعمل به عقده بسيطة وتوضع على فم



الجحر ويمسك الحبل بوتر يضرب في الخارج وعند خروج الضب يمسكه الحبل (العقدة) فيحاول التخلص ولكنه لا يستطيع لأن الحبل ممسك بالوتر جيداً وهو يؤكل شويماً أو طبخاً وهو لذيذ الطعم . (ولكن يعيش على جسم

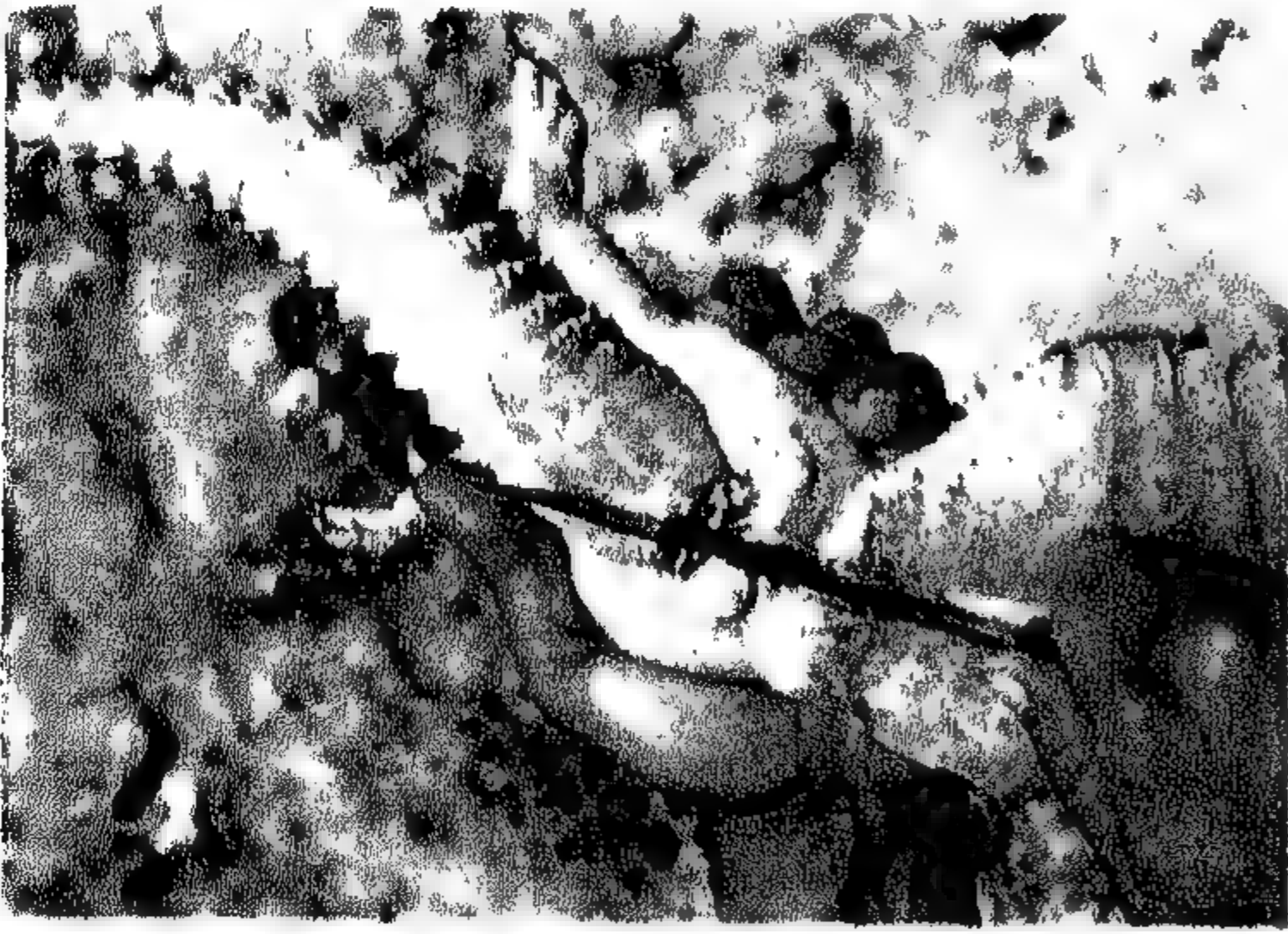
الضب وفي دمه بعض الطفيليات التي قد تنتقل للإنسان لهذا يجب أخذ الحيطة والحرص عند ملامسة الضب أو التعرض لدمه وخاصة من قبل الأطفال . كما أن الدراسات العلمية أوضحت أن لحم الضب يحتوي على نسبة عالية من الكولسترول الضار للأوعية الدموية في حالة الإكثار من أكله (٢٤) .

طريقة إعداد وطبخ الضب



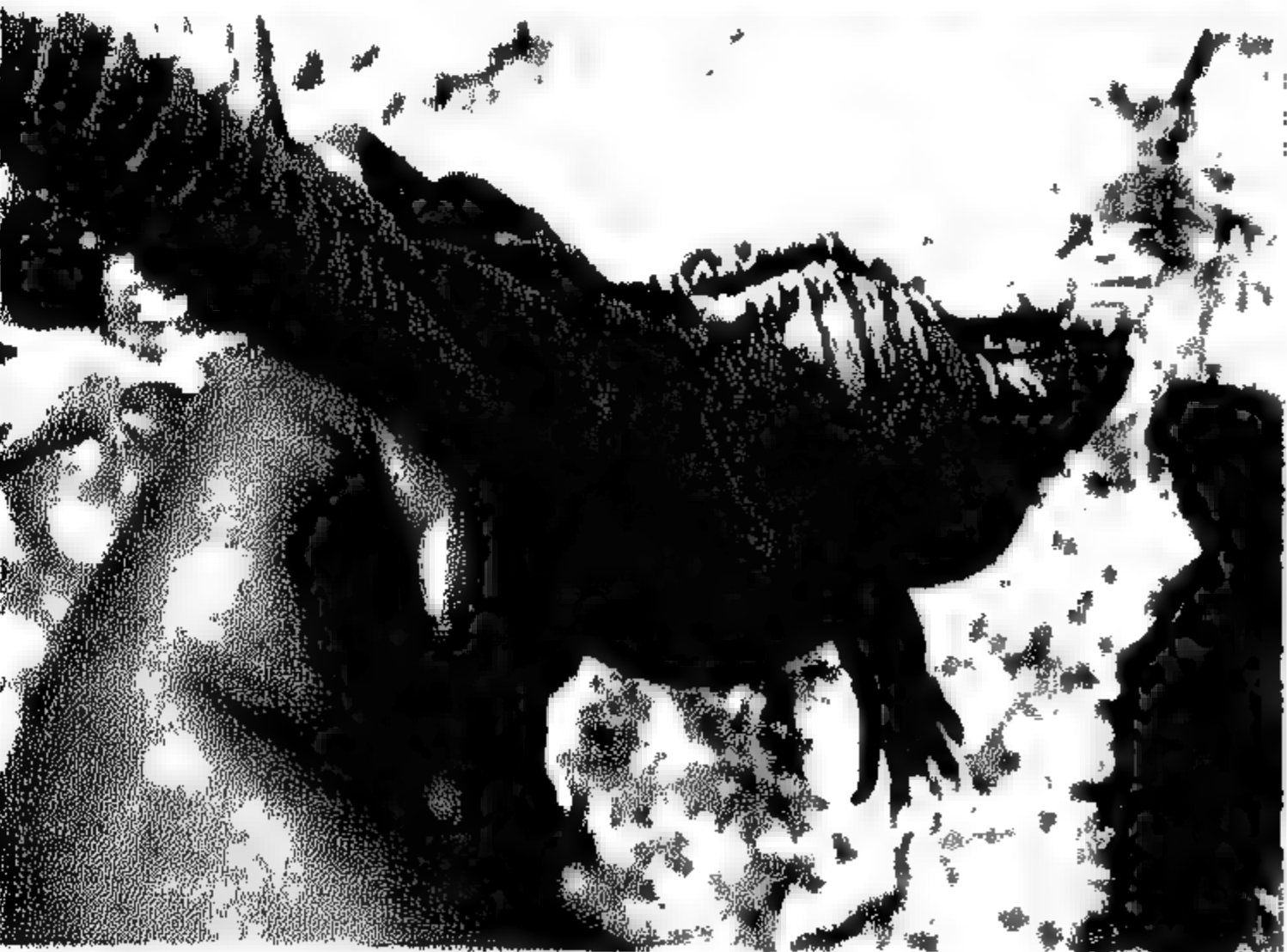
١

ضع السكين على حلق الضب واذبحه بعد التسمية ، ثم اقطع الرأس .



٢

ضع السكين طولياً على فتحة الشرج واقطع طولياً .



٣

ادخل السكين طولياً في التجويف البطنى واقطع ، بشرط أن لا تقطع السكين الامعاء الداخلية .



٤

أخرج الجهاز الهضمي
وتفرعاته من جوف الضب.



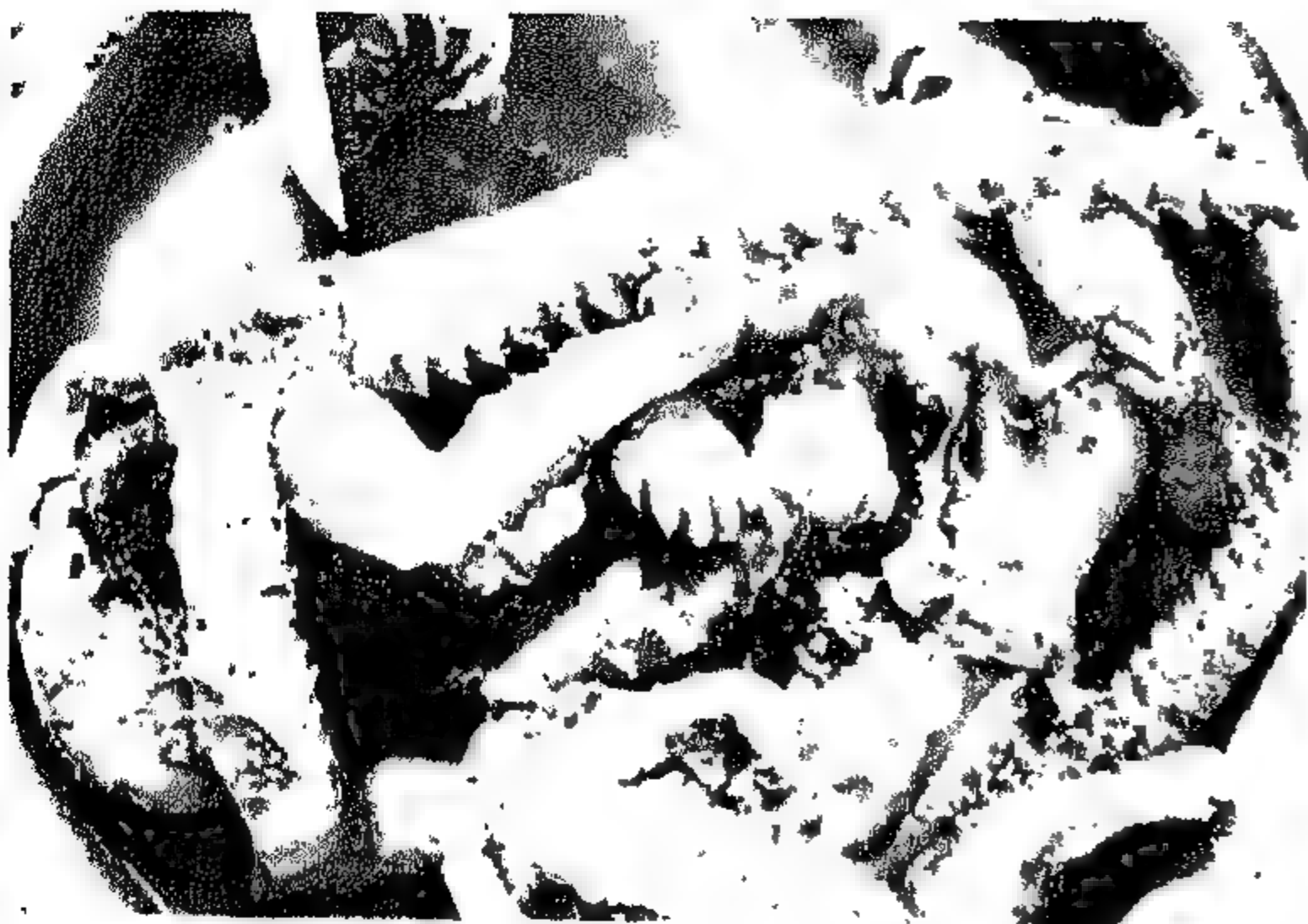
٥

بعد إخراج الجهاز الهضمي
وتفرعاته اقطعه وارمه خارجاً.



٦

إذا لم يوجد لديك زيتاً
للطبخ، بإمكانك استخدام
(ثروب الضب) الموجودة على
جوانب البطن بدلاً من
الدهن.



٧

ضع الضب في القدر،
وأضف عليه الماء وضعه على
النار، واتركه يغلي غلية
واحدة.



٨

بعد الغلي جيداً في الماء أخرجه
وابداً بقطع الأطراف
وإزالة الكفين،
والرجلين ونزع الجلد وتنظيفه.



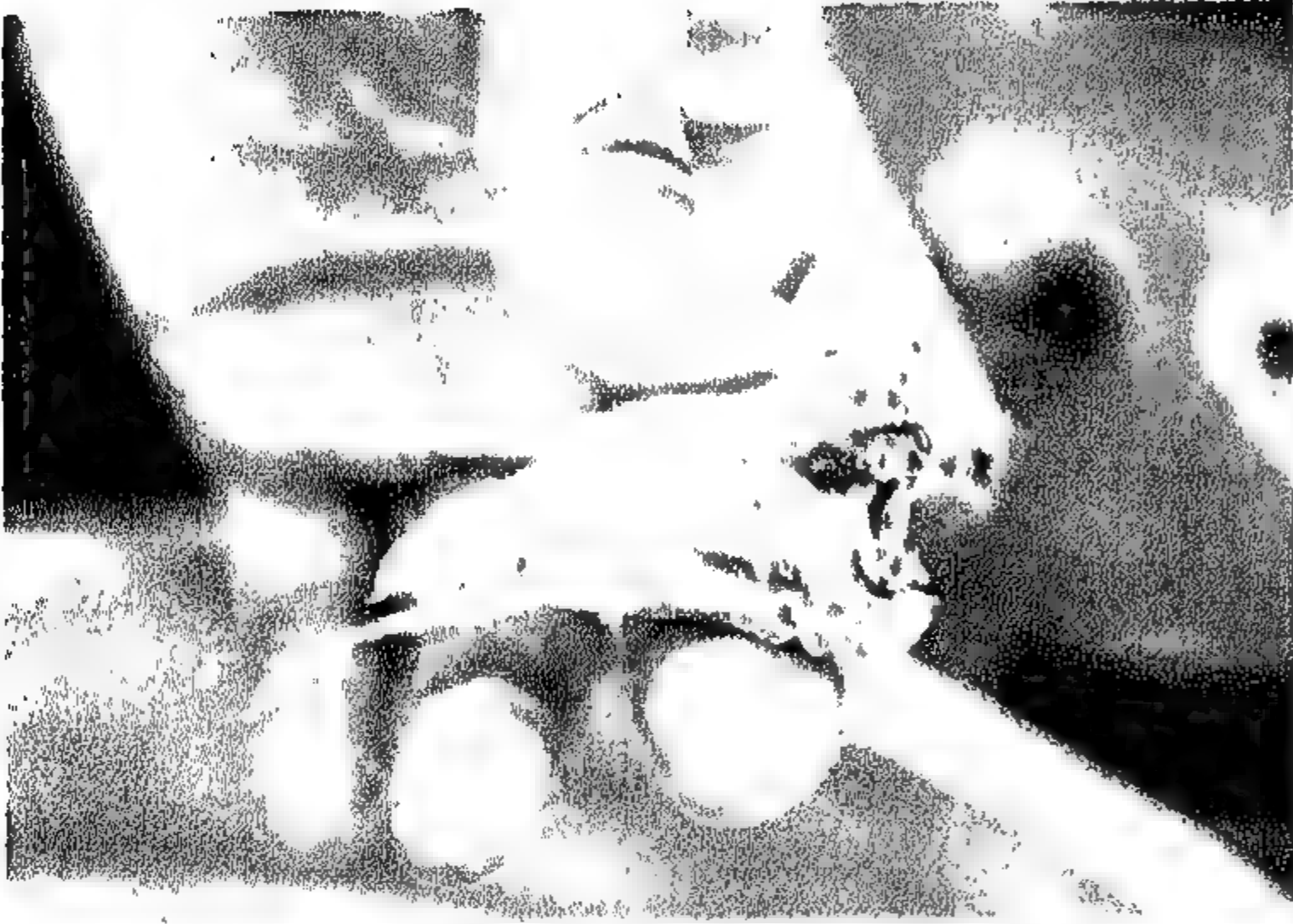
٩

إقطع ذنب الضب (العكره).



١٠

أزل نهاية الجهاز التناسلي
للضرب.



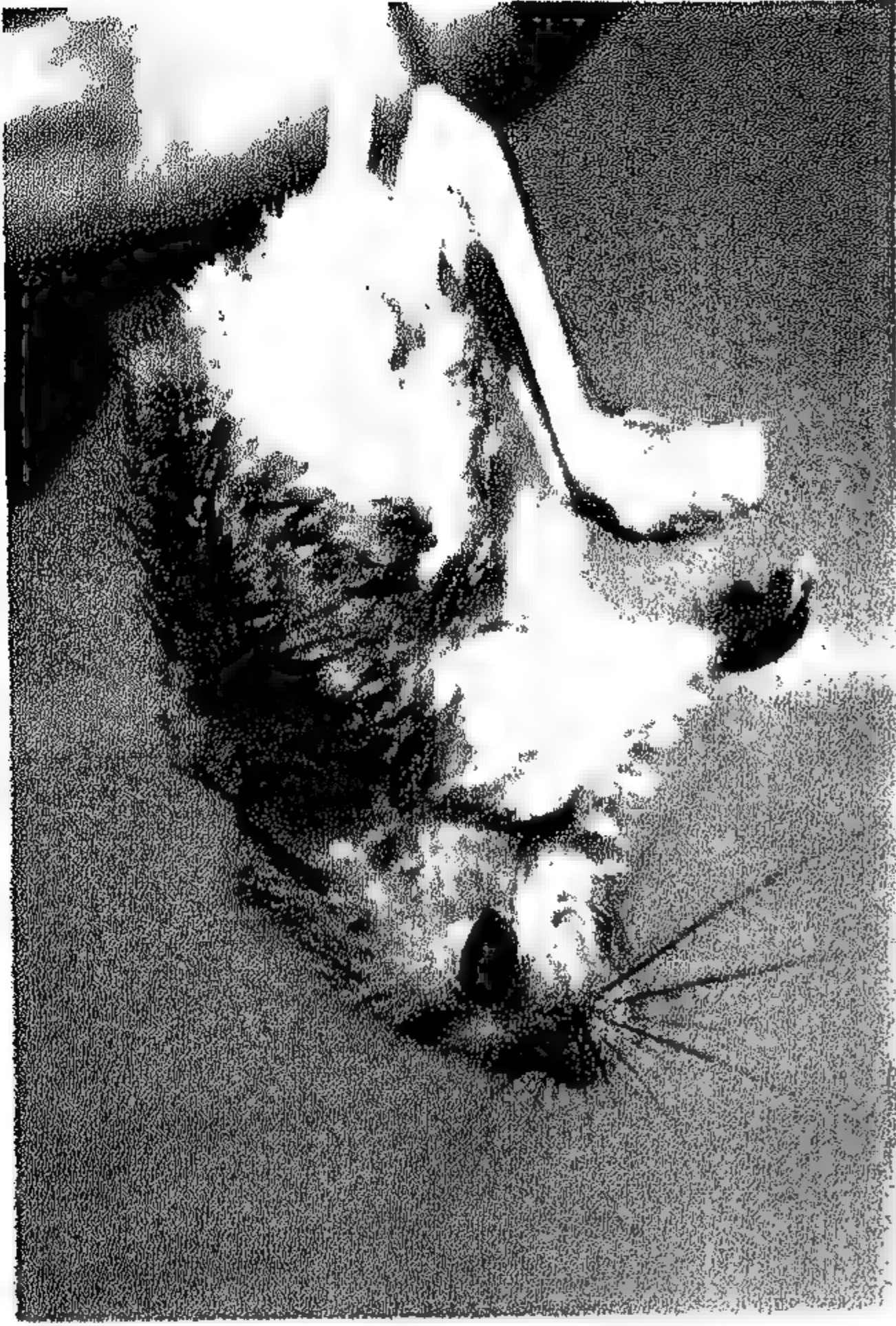
١١

إن نهاية الجهاز التناسلي
الموجودة في بداية ذنب
الضرب غير صالحة للأكل لذا
إرمها.



١٢

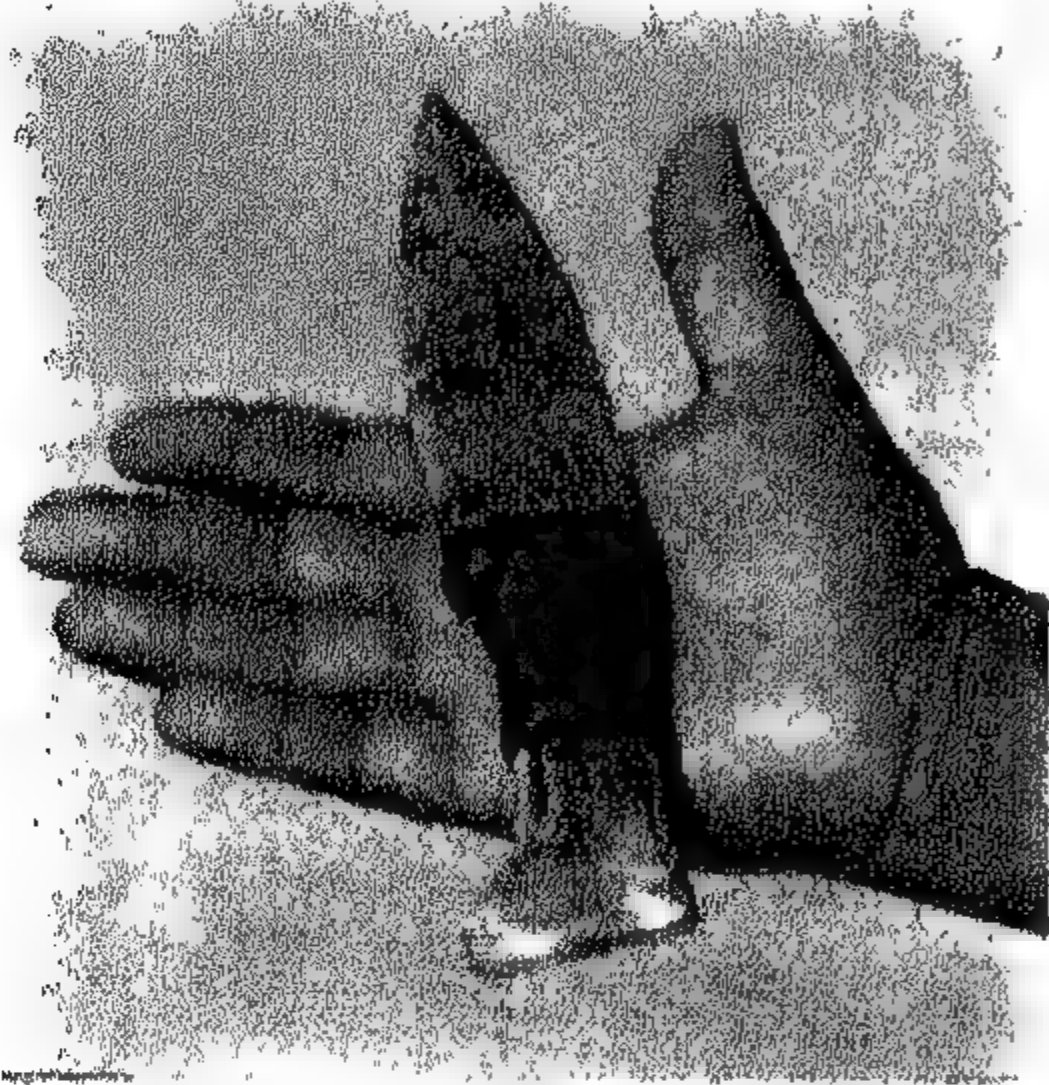
أكمل تنظيف أجزاء الضرب المقطعة
وإزالة الجلد عنها ثم اطبخها
كالمعتاد، وذلك بطبخ الأجزاء
المقطعة مع البصل والزيت حتى
تتحمر ثم أضف معجون الطماطم
والماء حتى ينضج.



- بإمكانك صيد الجربوع (حيوان يشبه الفأر طويل الرجلين قصير اليدين يقفز عند سيره ويكثر في الصحراء (أنظر قسم الثدييات الصغيرة) ويؤكل مشوياً، ويمكن صيده بالقاء قماش عليه أثناء مطاردته أو قذفه بالحجارة أو رمية بالعصا، أما صيده من قصعته نهراً فيحتاج إلى تدريب عملي .
- إذا لحقت أرنباً وهرب منك ودخل جحراً قم بدفن الجحر بالتراب ومن ثم ضع أغصاناً من الشجر ثم حجراً كبيراً. إذا طلع الصباح، إرفع الحجر وأبعد الأغصان وستجد أن الأرنب خلفها مباشرة^(١٧) .
- أحضر صندوقاً ووجه بطنه المفتوح لجهة الأرض وارفعه بعود خشبي من أحد جهاته واربط العود بحبل طويل وانثر حوله حبوباً مثل الأرز أو السكر، ومُدَّ خطاً من هذه الحبوب إلى داخل الصندوق واختبئ . وستشاهد بعد قليل أحد الطيور وقد لفت نظره الظل الموجود تحت الصندوق أو الطعام الموجود حوله سيقرب ويبدأ بالأكل من الحبوب

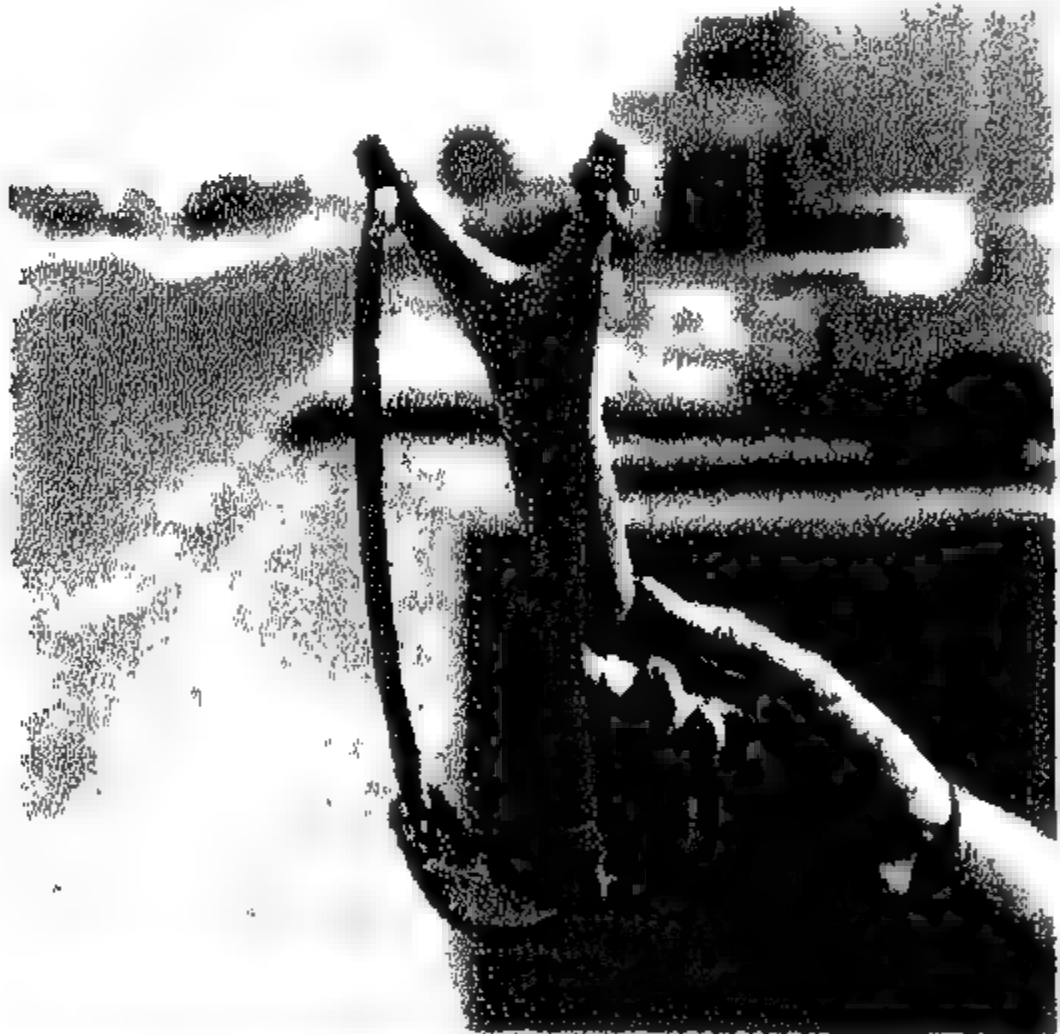
المنتشرة حول الصندوق حتى يدخل تحته . فاسحب الحبل فيقع العود وينحبس الطائر داخل الصندوق .

□ أحضر عصا خيزران أو عسيب نخل وثبت طرفه أفقياً بقوة في الأرض باستخدام العيدان أو الحجارة ، واربط الطرف الآخر بحبل واسحبه حتى ينثني هذا العسيب أو العصا ويصبح كالقوس . انثر بعض الحبوب أو



السكر في المنطقة التي ستكون في طريق هذا العسيب . واختبئ بعيداً . عند تجمع الطيور على هذا الحبل اقطع الحبل او افلته بسرعة وسيطلق العسيب بقوة ويضرب هذه الطيور ويقتلها (١٨) .

□ بإمكانك عمل رمح بتثبيت سكين في رأس عصا للدفاع عن نفسك ولاستعماله للصيد ولمساعدتك في المسير . أو بصنع سكين يدوية تتكون من الحجر والعظم .



□ بإمكانك عمل نباله واستخدامها في الصيد ولا يلزمك إلا فرع شجرة على شكل حرف (Y) الانجليزي . قطعتان من مطاط متساويتان ، بالامكان أخذهما من مطاط عجلة السيارة الاحتياط وقطعة ثالثة .



□ احتفظ بالأحجار حادة الحرف فيإمكانك استعمالها بدلاً من السكين في القطع .

- إذا كنت على ساحل بحر ووجد معك (كشاف نور) مصباح يدوي . فما عليك ليلاً إلا تقريب النور لسطح الماء وتحريكه يمنة ويسرة وستفاجأ باتجاه بعض الأسماك نحوه ، وبعضها يقفز على سطح الماء باتجاه النور ، وقد يرمي نفسه على الشاطئ فتمسك به وهذه التجربة قمت بها بنفسي ونجحت بشكل مذهل .
- إذا رأيت طائراً محلقاً في السماء على منطقة بعينها فاعلم أن بها ماء أو طعام فاتجه إليها فقد تُرزق بصيد أو بقايا اطعمة لبدو قد رحلوا .
- عند الحاجة بإمكانك شوي الحشرات والمفصليات وأكلها .
- إذا كان اللحم وقت الطبخ لا ينضج بسرعة بسبب كبر عمر الذبيحة يوضع قليلاً من ورق الشاي وسيكون له تأثير سريع على نضج اللحم .
- عند شوي أي طائر أو حيوان أو زاحف أو قارض بري عليك شويه جيداً بالنار والتأكد من نضجه لأن الكثير منها قد يحتوي على بعض الجراثيم والحشرات الناقلة للأمراض .
- إذا كان معك بيضاً أو بطاطاً ولم يوجد معك إناء فعليك دفنه في الرماد الحار لبعض الوقت وستجده بعد تقشيره لذيذ الطعم^(١٩) .
- لا تعرض معلبات الأغذية للحرارة والشمس حاول أن تقرأ التعليمات الملصقة عليها .
- إذا فتحت علبة غذاء محفوظ وشاهدت لونها قد تغير أو تذوقت طعاماً غير مستساغ أو شممت رائحة كريهة فامتنع عن تناولها مهما كان الثمن .
- إذا كنت مضطراً ووجدت حية أو ثعباناً في الصحراء فأنت محظوظ . ما في ذلك شك ولكن عليك الحذر والتعامل معه على أنه حيوان زاحف (ليست كل الثعابين سامة) وهو في العادة إذا رآك يخاف منك لكبر جسمك بالنسبة لحجمه ويحاول الهرب أو الدفاع عن نفسه .



❑ فعليك أن ترميه بما تجد من حجارة أو تضربه على رأسه بعضا حتى يموت وتأكد من ذلك بعدم حركته ولا تحاول أن تخاطر بمسكه بيدك حياً وكذلك لا تقرب أصابع يديك من فمه حتى بعد موته فقد يعضك وذلك بفعل بعض الحركات الانعكاسية . ومن ثم اقطع بالسكين رأسه من منطقة العنق ثم اقطع منطقة الذيل وقبل فتحة الشرج بأصبعين وقم بإمرار حد السكين على البطن وبدون قطع من البداية إلى النهاية وقشر الجلد وستجده يخرج وينسلخ معك بكل سهولة .

□ إذا سحبت الجلد ستجد أن بطن الحية عبارة عن قفص صدري اسطواني الشكل طويل غير متصل ببعضه من المنتصف فيسهل عليك إدخال يدك به وإخراج وتنظيف البطن من الأمعاء وذلك بسحبها من الأعلى للأسفل وستجد أن لحمها أبيض مثل الموز إذا شويتهافاحت منها رائحة زكية . وعموماً سم الحية مثل العقرب يضر بالجهاز العصبي للجسم ولا يضر بالجهاز الهضمي إذا لم يوجد به جروح .

□ احفر حفرة في الأرض وضع فيها (برميل) وادفن الجوانب حتى تصبح فتحة البرميل على مستوى سطح الأرض وضع في وسط البرميل علبة سمك مفتوحة أو أى طعام مطبوخ إذا كان يوجد حولك ثعابين ستجدها صباحاً في وسط البرميل . لأن رائحة السمك والدهن واللحم المطبوخ نفاذة وقوية تجذبها فتقع في قاع البرميل ولا تستطيع الخروج منه .

□ قم بجمع بذور النباتات التي حولك (تجنب الأشجار السامة) اطحنها باستخدام الوسائل المحيطة بك مثل وضعها على حجر واطحنها باستعمال حجر آخر وهكذا حتى تصبح ناعمة كالدقيق . ثم اعجن هذا الطحين بقليل من الماء وضعه على النار حتى ينضج وستأكل فطيرة تسد رمقك .

□ إذا عملت فطيرة (قرص ، جمري) وأردت خبزها إبعد الجمر وضع الفطيرة مكانه ثم اقلب عليها القدر وضع الجمر على القدر من الأعلى وادفن جوانب القدر بالتراب وبعد حوالي ٣٠ دقيقة إبعد التراب والقدر وستجد أن الفطيرة قد نضجت (١٦) .

□ إذا لم يوجد معك إناء للطبخ بإمكانك استعمال أي علبة معدنية نظيفة تجدها فبعد وضعك للحم أو الدجاج مع البصل والطماطم والإبهار مع الماء بداخلها ثم غطها وافتح عدة فتحات صغيرة بالغطاء ضعها على النار (١٠) .

- اذا لم تجد ما تأكله إلا حيواناً ميتاً فخذ من لحمه أو جلده أو عظمه وضعه على النار حتى يحترق ثم اجمع الرماد وسفه واشرب معه الماء . وخذ منه بقدر ماتظن أنه ضرورى لسد رمقك . واجعل ذلك آخر ما تلجأ إليه عند اليأس من وجود غيره لأنه محرم شرعاً وضار بالصحة (١٦) .
- إحرق وادفن جثث البهائم الميتة لأنها تنقل الأمراض للإنسان وللبهائم الحية .



- أخيراً لا تنسى أن الرسول ﷺ والصحابة الأفاضل قد ربطوا الحجارة على بطونهم لمقاومة الشعور بالجوع (١٦) .
- حفظ اللحوم :

إذا استطعت صيد أكثر من حيوان أو طير . واردة حفظه لحين الحاجة فعليك أولاً شق البطن والتخلص من الفضلات الضارة في أحشاء الحيوان مثل

الجهاز البولي وتفرعات الجهاز الهضمي ومن ثم نشره ليلاً وفي الصباح الباكر لفه في قطعة من القماش السميك أو القطني مثل الفروه - أو منشفه وادفنه في الأرض أو ضعه في منطقة ظليلة وبذلك يحتفظ بالبرودة وبطعمه الطازج لعدة أيام . أو الأفضل أن استطعت تقطيع اللحم إلى قطع صغيرة ورشها بالملح إن وجد ونشرها تحت أشعة الشمس فهذا يحفظها لمدة طويلة . (٣٦)

كذلك تشريح اللحم من الخارج ورش مطحون القرنفل (المسمار) عليه فهذا يحفظه لمدة طويلة وقد استخدمه الفراعنة في تحنيط موتاهم بتفريغ البطن من الأحشاء ووضع القرنفل مع مواد أخرى . وإذا كان القرنفل جديداً وليس مخزناً فسوف تفاجأ بهروب الذباب وعدم اقترابه من اللحم . كذلك يفيد مطحون القرنفل في عدم اقتراب الحشرات أو النمل من المكان المرشوش به . (٣٤)

النار

* يقول الجاحظ في كتاب الحيوان: (إني وجدت الإنسان يحيا ويعيش

حيث تحيا النار وتعيش. وتموت وتتلف حيث يموت الإنسان ويتلف^(٢٥)). *



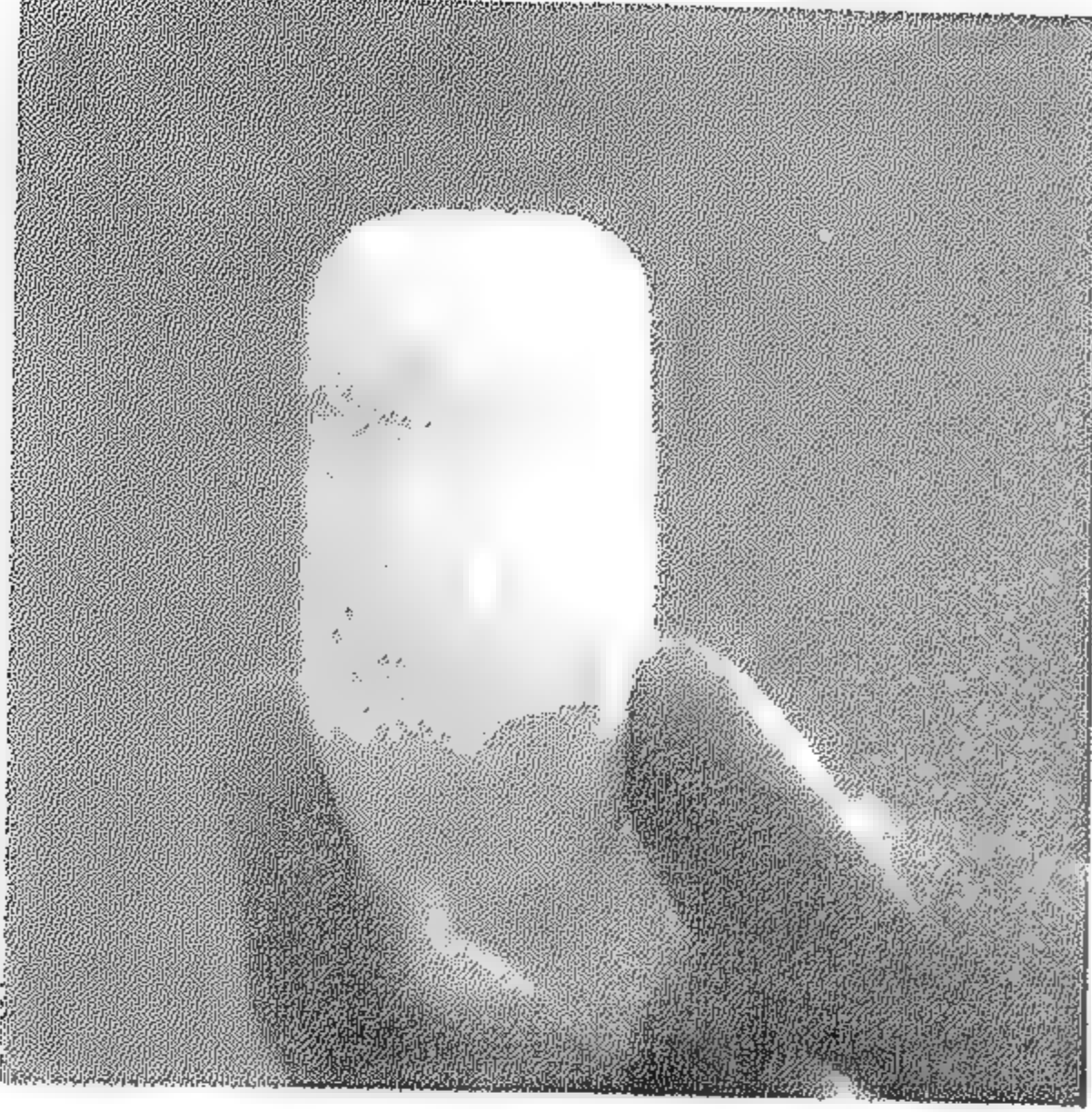
ستحتاج للنار في الصحراء لغلي الماء قبل شربه - للطبخ - للشوي -
للتدفئة ليلاً - لتجفيف ملابسك إذا تعرضت للمطر - لإعطاء إشارة لطلب
النجدة والمعونة ، أو لأي أغراض أخرى .

إذا وجد معك الثقاب (الكبريت) تستطيع أن تشعل النار في أي وقت
ومكان أنت تحتاجها وتحت أي ظرف من ظروف الطقس .

كيف تشعل النار :

□ قم باختيار ملجأ ومكان بعيد عن اتجاه الرياح أو المطر.

□ إعمل حفرة في الأرض .



❑ اجمع الأعواد الصغيرة الجافة لأغصان

الشجر + مخلفات الحيوانات وجلودها.

❑ ضع مواد الإشعال التجارية كعامل

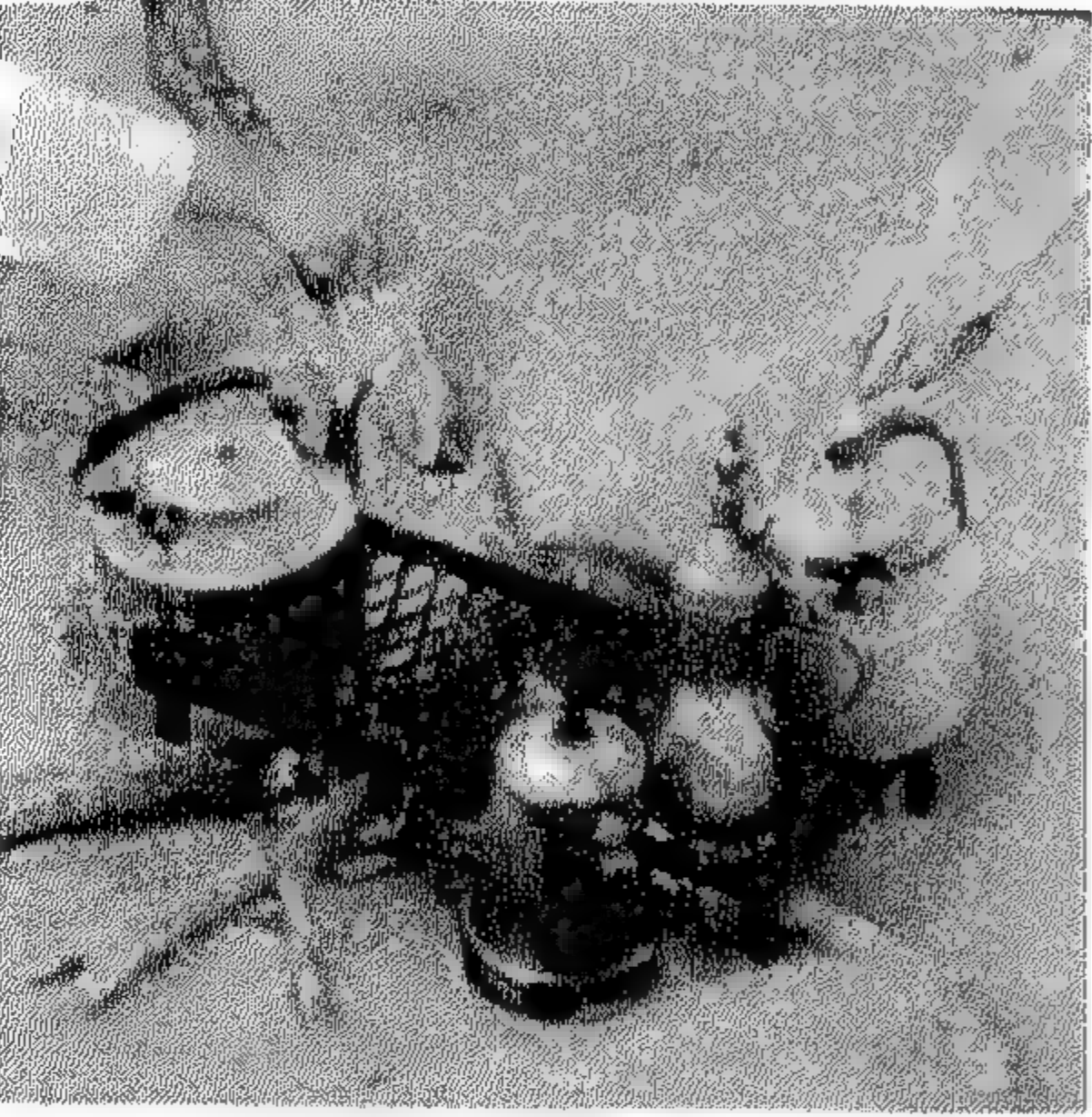
مساعد مثل (مكعبات - معجون) -

أو مناديل - ورق . وبإمكانك

استخدام السكر أو بودرة الحليب

المجفف أو مسحوق الكاكاو وستفاجأ

بقوة الاشتعال .



❑ الأفضل اذا وجد معك مكعبات

الاشعال حكها بعيدان الحطب وهذا

يجعلك تستخدمها لأكثر من مرة

وحاول حفظها في اكياس بلاستيك

حتى لا يجف الزيت الذي بها .

❑ قم بإشعال النار بالكبريت . وعندما يبدأ العامل المساعد بإشعال النار قم

بتزويدها بالعيدان وأغصان الشجر أو الحطب^(١٦) .

❑ إذا كان الكبريت مبتلاً فعليك الانتظار حتى يجف ثم قم بحك عود

الثقاب بشعر رأسك وكذلك علبة الكبريت من جهة شريط الثقاب

بشرط جفاف شعر رأسك ثم استعمله وستجده يشتعل فوراً. (5)

❑ أذب الشمع على رأس الثقاب هذا يحفظه من الرطوبة والبلل وعند الحاجة

بإمكانك إزالة الشمع عنه بواسطة اظفر اليد .

إذا لم يوجد لديك ثقاب (كبريت)

من الصعوبة الآن اشعال النار بدون استخدام الثقاب ولكن عليك البحث عن طريقة مناسبة لاشعال النار بدون كبريت في حالة عدم وجوده معك . عليك اتباع الطرق التالية :-



□ نهراً : استعمال - عدسات النظارة الطبية - العدسة المكبرة - عدسات المنظار

المقرب بعد تفكيكها ، في تركيز أشعة الشمس كنقطة حارقة واشعال أي شيء⁽³⁾

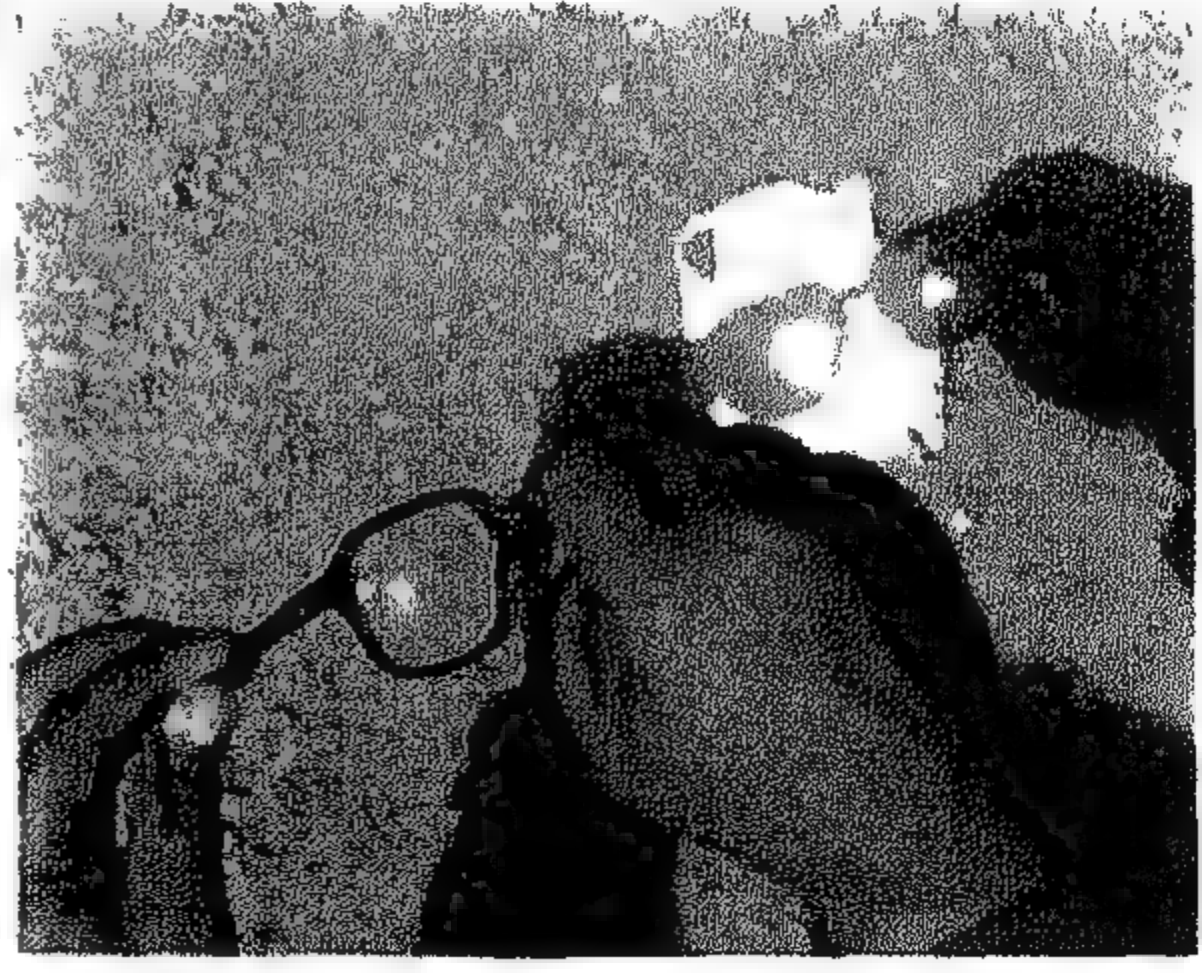
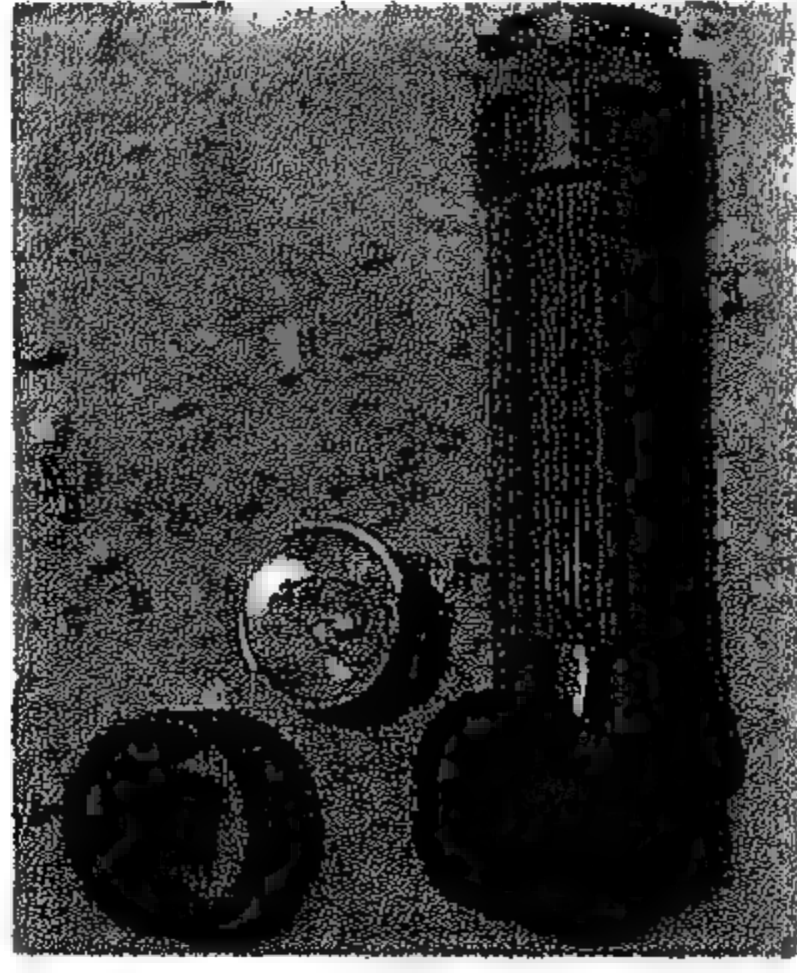
□ إذا كان معك (كشاف إضاءة يدوي) قم بفك القمع المعدني من رأس

الكشاف ، ووجهه فوهته لضوء الشمس ظهراً ، وضع إصبعك حتى تتركز

عليه أشعة الشمس كنقطة ضوئية حارقة . والآن استعمال بعض الأعشاب

والقش الجاف لإشعال النار . عليك بالصبر . فهذه الطريقة تعتمد على

قوة وحرارة أشعة الشمس^(١٣) .



- ❑ قداحة السيارة - اشعل منديلاً بالقداحة .
- ❑ بطارية السيارة - أوصل سلكين كل سلك بقطب من أقطاب البطارية ثم المس رأسي السلكين الآخرين ببعضهما فتحدث شرارة . كافية لاشعال نار في منديل أو قش متشعب بوقود (كن على حذر) (3)
- ❑ سلك البوجي يولد شرارة للنار (كن على حذر) .



- ❑ كان سكان البادية ينقعون القماش القطني الموجود لديهم والفائض عن حاجتهم في بول الغنم ثم يتركونه حتى يجف ويسمى عندئذ (خَبّ) وعند حاجتهم للنار يقربون قطن الشيخ أو الخب من الحجر (صوان، مرو، حجر النار «الصلبوخ» يجمع من قرية صلبوخ قرب مدينة الرياض) يكسر طرفه حتى يصبح حاداً، ثم يضربون الزند بالحجر. (والزند عبارة عن قطعة حديد من فولاذ غير مدهونة) . بعد طحن الملح وعجنه بقطرات من الماء، يوضع على جوانب هذه الحديدية، ثم يلف عليه من الخارج قطعة قماش، أو يُعجن الملح بالماء مع صوف الماعز ويلف على هذه الحديدية،

ويوضع في جمر . الغضا ، أو الرمث «لقوة ناره» حتى تصبح الحديد حمراء فتخرج وتوضع فوراً في ماء به ملح . وبعد أن تبرد يتم حكها مع حجر حتى تصبح واجهتها خشنة قليلاً مع ملاحظة أن هذه الحديد تصبح قابلة للكسر بسهولة) وعند ضرب الزند بالحجر تصدر شرارة يشتعل على إثرها الخب ، فيضعونه في وسط حشائش جافة أو يفتنون دمن الجبال لذلك حتى تقوى نارهم فيزيدونها حطباً (١٤).

أحضر حديد (مبسطة) بسمك ٤ مم وعرض ١٥×١ سم طول ، وتعمل على شكل () ليسهل مسكها ، ويكون الجزء السفلي مستوياً ومستقيماً ، وتوضع في النار حتى تصبح حمراء اللون ، ثم تخرج من النار وتُحك في قرن ماعز عدة مرات حتى تستسقي من مادة القرن ثم تُترك حتى تبرد ، ثم تنظف من المواد التي علفت بها من القرن . ثم أحضر ملح البارود (تحصل عليه من طلقات البندقية) وضعه في إناء وأضف عليه ماءً حتى يذوب . ثم إنقع قماشاً قطنياً فيه وأخرجه وانشره حتى يجف وبدون عصره . وعندئذ يسمى (ضُرْمَه أو ضُرْمَة الزند) . وعند الحاجة لإشعال النار أحضر الحديد السابقة وضع قطعة من الضرمة على حجر الصلبوخ ثم اضرب على الحجر بالحديد ، ومع تكرار الضربات من هذا الزند بالحجر ، ستدخن الضرمة ، أضف عليها فوراً دمن الغنم أو الإبل مع القش وستشتعل النار (١٥).

فتيلة : إنقع القماش في سمن الغنم (ودك) ثم قصه على هيئة شرائط وتلف هذه الشرائط مع بعضها البعض على شكل كرة ثم أتركها حتى تجف وإذا احتجت للنار أشعل في رأسها .

مشعل : عصا يلف على رأسها قطع من القماش وتنقع في زيت + بنزين وبعد فترة قليلة يشعل فيها النار ولها عدة مهام :
الحماية من الحيوانات ، الإضاءة لفترة طويلة ، التدفئة (١٤).



❑ باستعمال بودرة الذخيرة :

إذا وجد معك سلاح وطلقات فبإمكانك محاولة فك أو قص إحدى طلقات المسدس أو البندقية ورش قليلاً من البودرة (البارود الأسود) الذي بداخل الطلقة على قليل من المناديل الورقية أو العيدان الصغيرة ومن ثم قم

بحك حجرين صليدين أو حجر وحديده كالسكين أو باستعمال الكبريت لأحداث شرارة ولكن ابعد وجهك وكن حذراً عند استعمال هذه الطريقة (5).

أو بعد إخراجك لرأس الطلقة

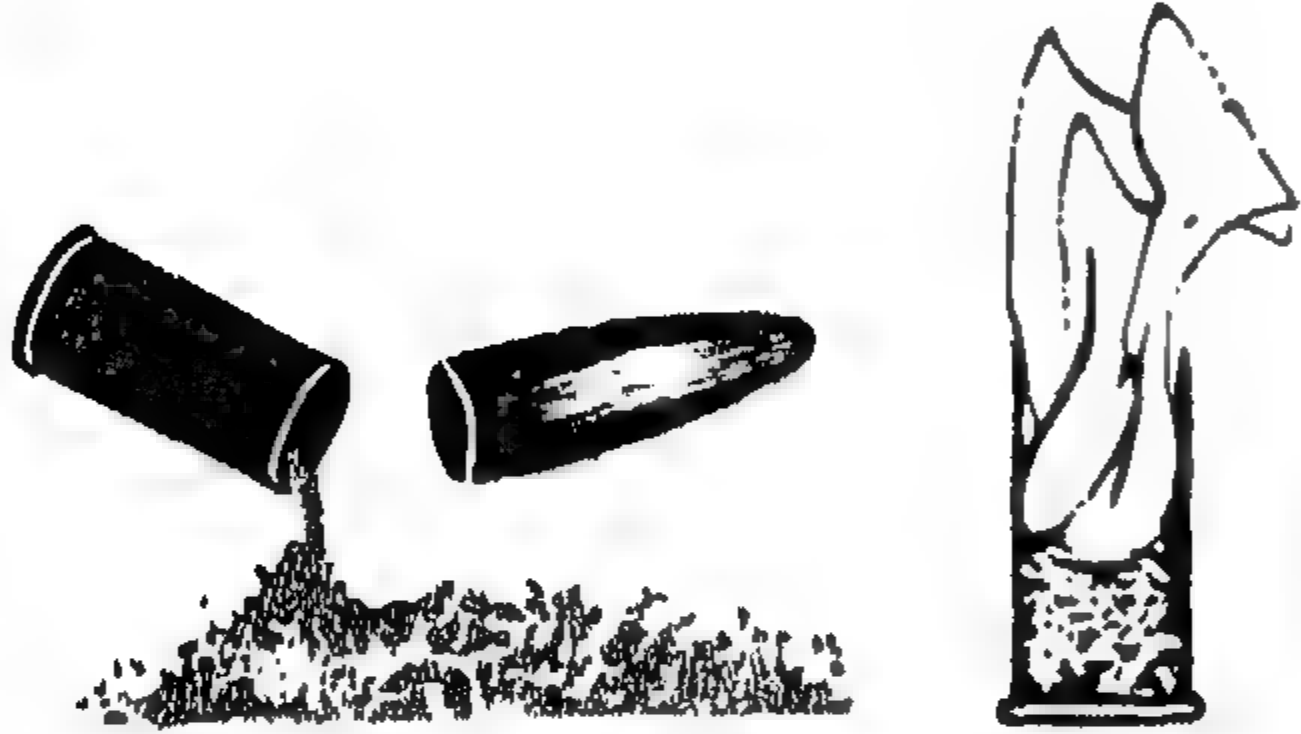
قم بإفراغها من نصف البودرة

الموجودة بداخلها ورشها على

منديل أو قطع قماش ثم لف

قطعة قماش صغيرة واضغطها

داخل الطلقة «لاتصلح المناديل



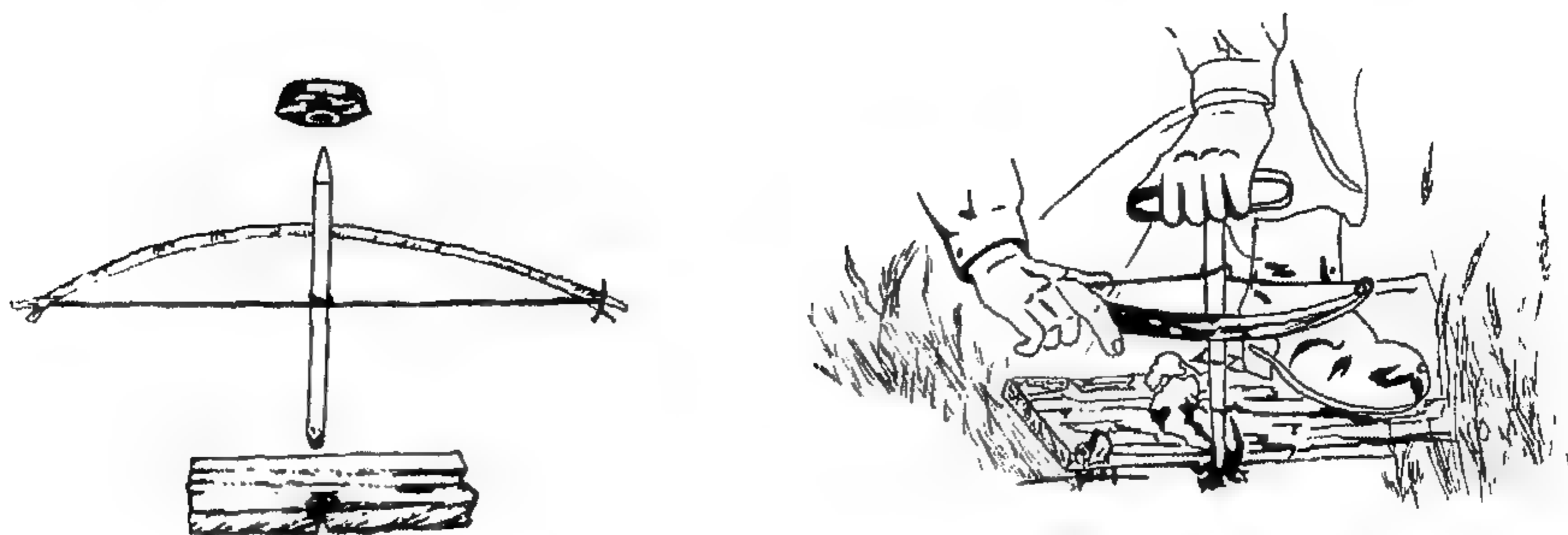
الورقية» ثم ارجع الطلقة إلى حجرة الطلقة بالمسدس أو البندقية ووجهها تجاه الأرض واضغط الزناد ستخرج قطعة القماش من فوهة السبطانة محترقة، ولكن بدون لهب، وحال ملامستها لملمح البارود ستشتعل النار (5).

❑ إذا وجد معك طلقات وبندقية رش «شوزن» افرغ الطلقة من الستات التي بداخلها ثم ارجعها لحجرة الطلقة ووجهها للأرض لمكان الحطب والعيدان والقماش واضغط الزناد وسيخرج البارود ويشعل النار (١٦).

❑ تعباً علبة بالرمل ويضاف عليها (بنزين) وتضرب عن بعد بطلقة بندقية فتشتعل النار (١٦).

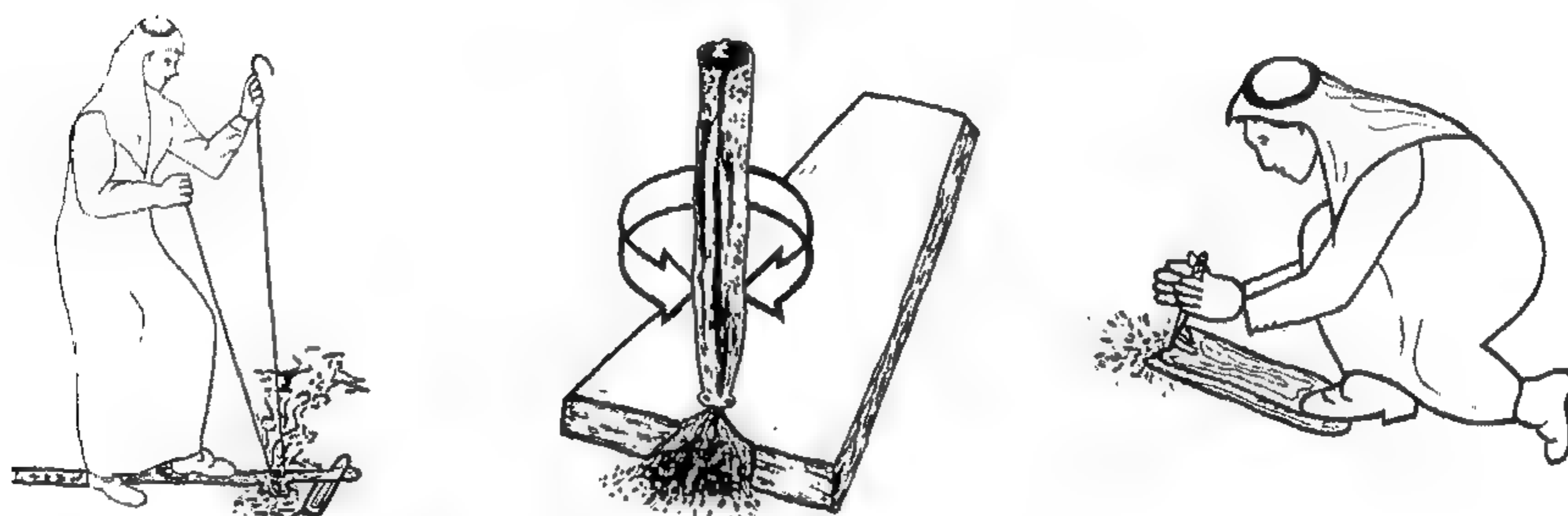
❑ لاتضع طلقات المسدس أو البندقية في النار.

من أصعب الطرق لاشعال النار والتي يلزمها جهد ووقت ، طريقة احتكاك القوس وهي موضحة بالرسم أدناه .



بوضح الرسم طريقة اشعال النار باحتكاك القوس

بإمكانك استخدام هذه الطريقة أيضاً وبدون قوس ولكن عليك بالصبر فإن احتكاك الخشب ببعضه حتى وصوله لمرحلة الاحتراق يحتاج لبعض الوقت .



بوضح الرسم طريقة اشعال النار باحتكاك الخشب والسير الجلدي

كذلك بإمكانك استخدام طريقة احتكاك السير الجلدي مع قطعة خشبه وكما هو موضح بالرسم أعلاه .

إبحث عن عود من شجرة (عوشز أو عوسج) جافاً وحكه بقوة مع أي حجر مسطح حتى يحتمي ويصدر منه دخان ، أضف عليه فوراً من دِمنَ الإبل مع فتّة حتى تشتعل النار. علماً أن دِمنَ الحمار أسرع للإشتعال .

□ أحضر قطعة قماش من القطن واغسلها بالماء ثم اعصرها، رش الماء على إبط الشاة ومن ثم ادلك القماش بالإبط حتى يرغى «الحمط» مثل الصابون ثم اتركها حتى تنشف . ومن ثم لف هذه القطعة من القماش والتي تشبعت بحمط الشاة على حجر واطلق عليها الرصاص وستشتعل نارا^(١١٧) .

□ (إذا كانت الأرض مبتلة والخطب مبتل أو أنه كبير الحجم « جلال» أحضر علبه معدنية فارغة مثل علب المشروبات الغازية ، املئها بمادة البنزين ثم إحفر في الأرض وضعها وادفن جوانبها ويكون سطحها العلوي خارج الأرض ضع عليها قطع الخطب وأشعل النار بحرص . ستشاهد اشتعال البنزين الذي يقوم باشتعال الخطب وتبقى هذه النار مشتعلة لفترة طويلة)^(١١٨) .

□ إذا وجد لديك اسطوانة غاز والجو ممطر وترغب اشعال الخطب ، عليك وضع أنبوب الغاز تحت الرمل المبتل ثم ضع الخطب فوقه وافتح الغاز واشعل النار حتى يشتعل الخطب ثم اقفل الغاز بعد اشتداد النار (مع الحرص عند استخدام هذه الطريقة)^(١١٩)

□ في حال عدم وجود انبوب بلاستيكي يوصل الغاز من الاسطوانة الى الموقد ووجد معك ذبيحة (خروف) بإمكانك استعمال امعاء هذا الخروف بعد ذبحه وتنظيفها ووضعها في ماء حتى لا تجف وتأخذ منها مقدار متر واحد كلما دعت الحاجة واستخدامها بدلاً من الأنبوب البلاستيكي مع ملاحظة التخفيف على الغاز الصادر من الاسطوانة نظراً لبرودته الشديدة مما يؤثر على الامعاء . كذلك حاول استخدام قطع قماشية لربط اطراف الامعاء في الاسطوانة والموقد^(١٢٠) .

١- بإمكانك عمل فرن صغير للطبخ وذلك بخلط أي وقود عندك مثل (البترين - الديزل - الجاز) برمل ثم املئه في أي علبة تجدها إلى نصفها وذلك بعد أن تكون قد فتحت للعلبة فتحات جانبية صغيرة للتهوية .



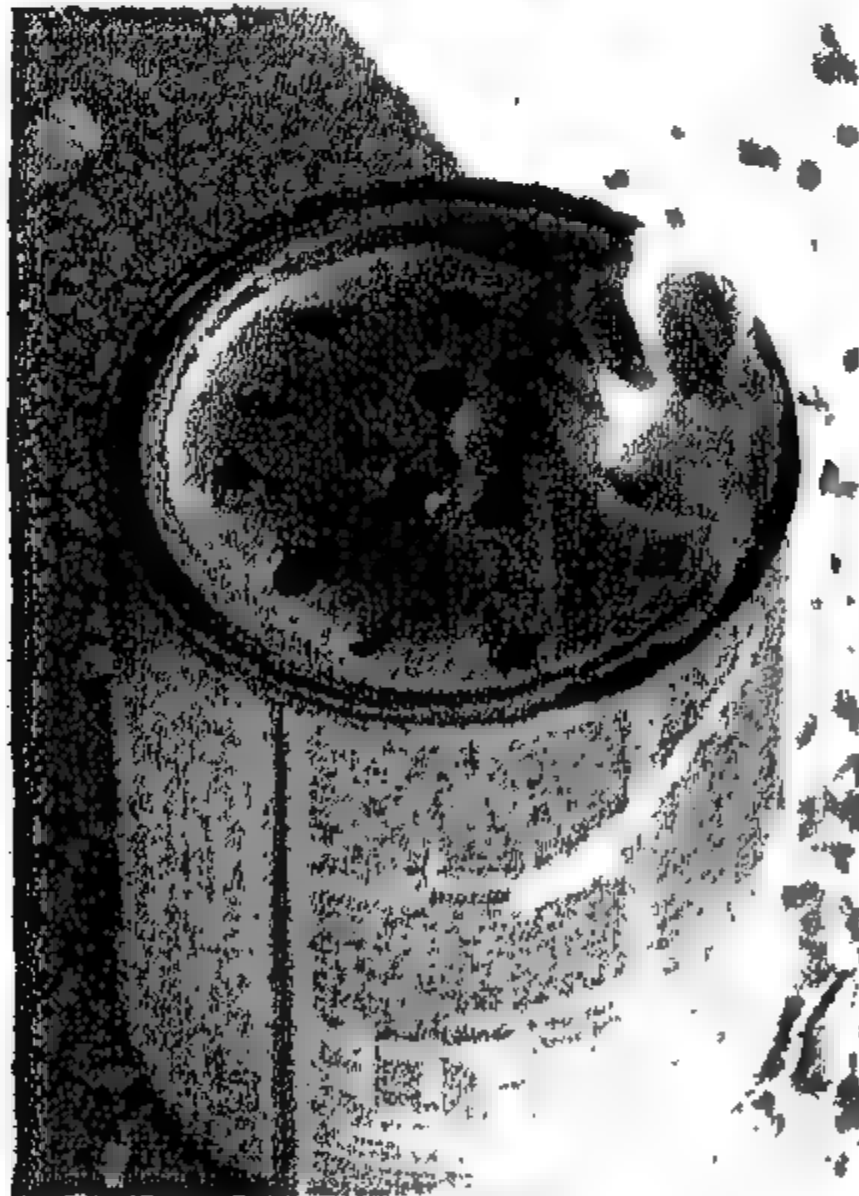
١



٢



٣



٤

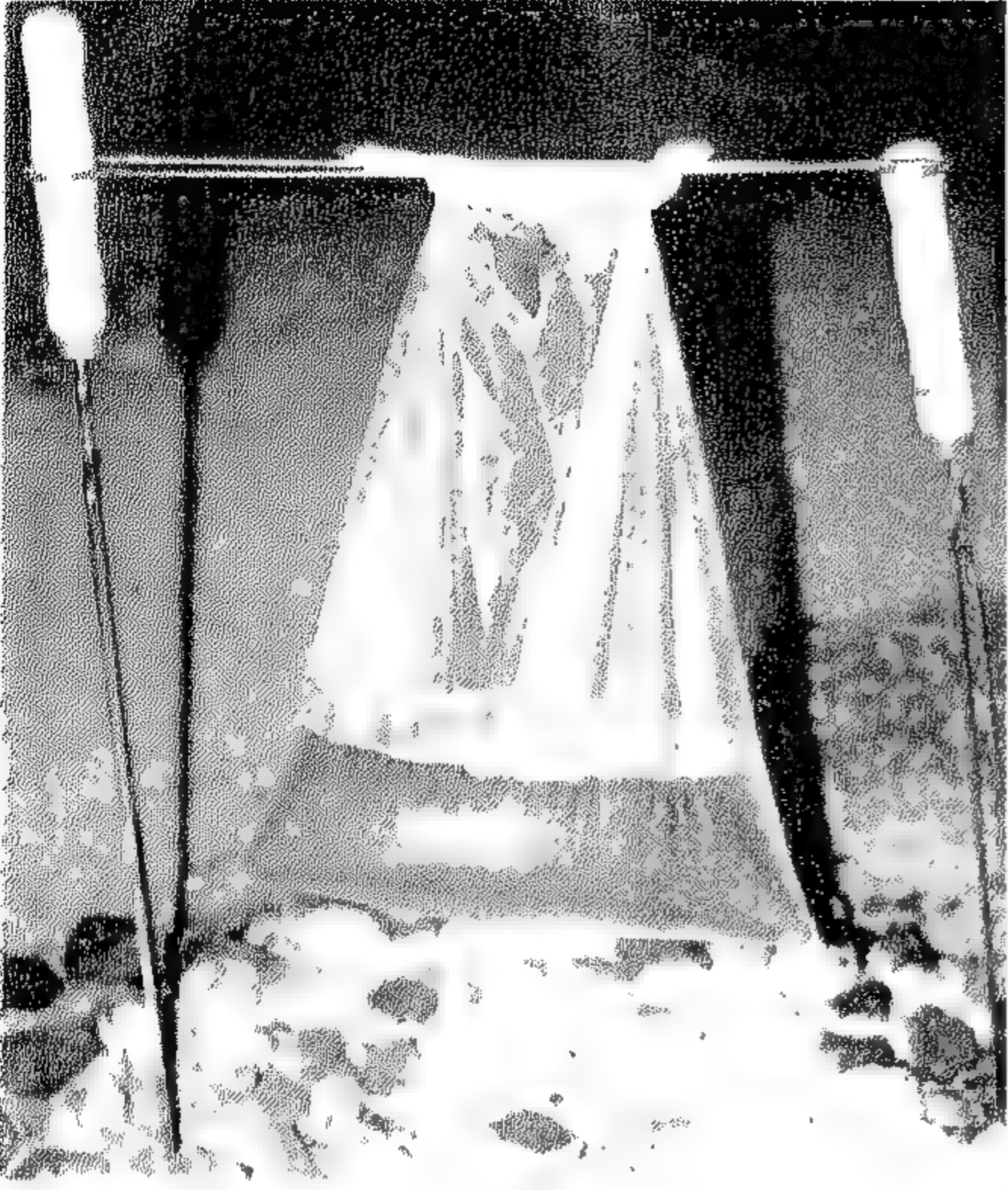


٥



٦

إشعل النار وابدأ بالطبخ . وانتبه على يديك إذا لامست الوقود حين إشعال النار حتى لا تمسك بك النار (٢١) .



□ ضع ماءً داخل كيس نايلون ، وثبّت طرفيه فوق (الجمر) بمسافة قصيرة .
تلاحظ بعد فترة أن الماء أصبح ساخناً ، وبامكانك استخدامه في عدة أغراض . ولكن لا تنتظر حتى يغلي ، فإنه لن يصل إلى درجة الغليان (٢٢) .

□ انتبه دائماً وكن على حذر مما يقع به البعض . فالبعض حين اشعالهم للنار يرونها صغيرة فيقومون بسكب

البنزين عليها من أي وعاء فلا يشاهدون إلا والنار في وسط الوعاء مما تسبب في حوادث كثيرة .

□ لا تنسى أن عيدان بعض الأشجار لا تصلح كحطب للنار وذلك لضرر



الدخان الناتج عنها على الجهاز التنفسي للإنسان وعيونه ومن ذلك شجر السرح . وعموماً حاول تجنب الدخان

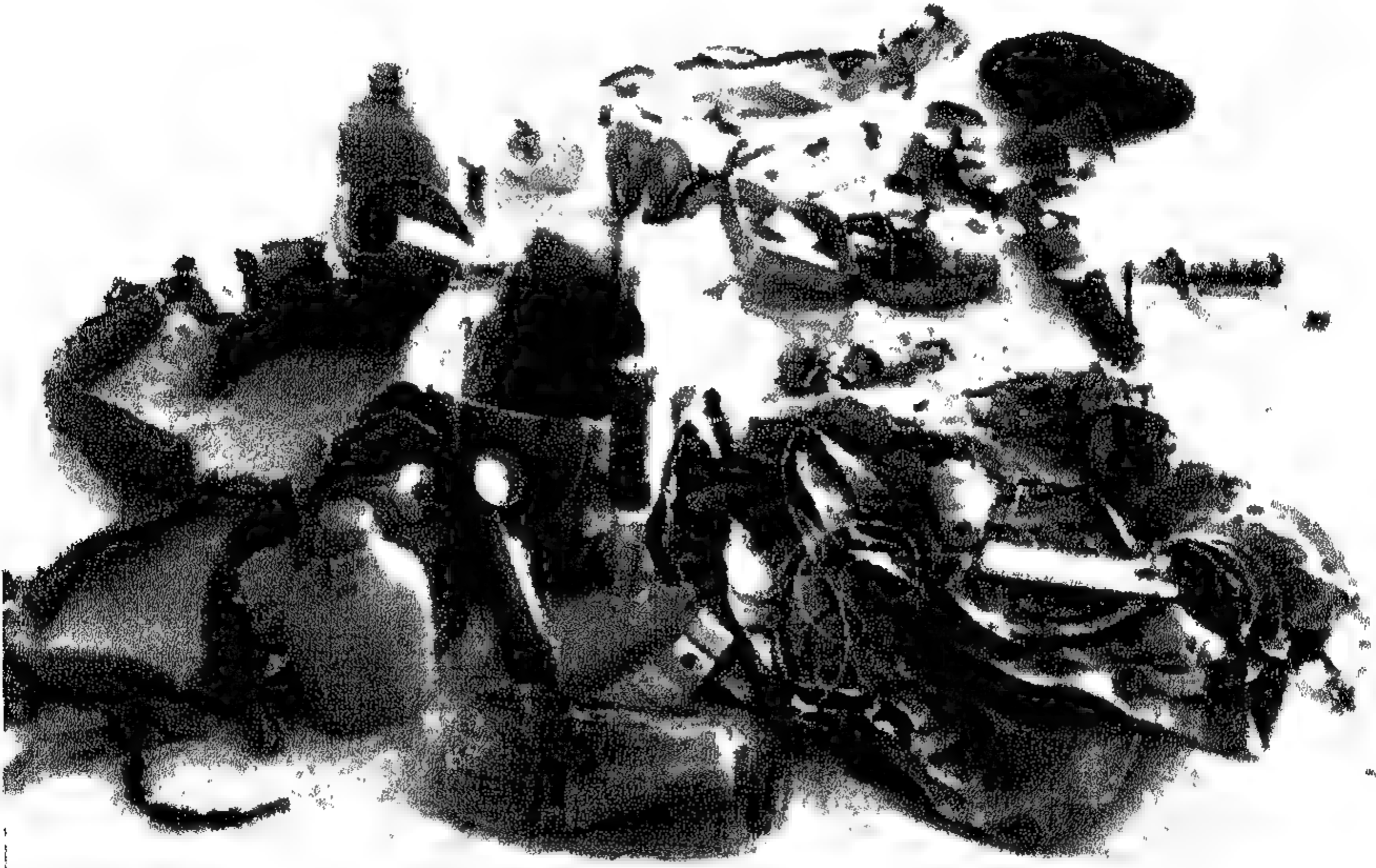
الناتج عن الإحتراق لضرره على الجهاز التنفسي للإنسان (٢٣) .

المعدات والتجهيزات

* إذا أراد الإنسان أن يخرج للصحراء، للنزهة، أو القنص، أو لعمل ما.. فسيتساءل...! ماذا أستطيع أن أجهز نفسي به !! *

□ هل سأخرج وحيداً؟ أو مع عدة أشخاص .

□ هل سأذهب لمنطقة قريبة (أو منطقة بعيدة قد تخلو من الخدمات)؟ .



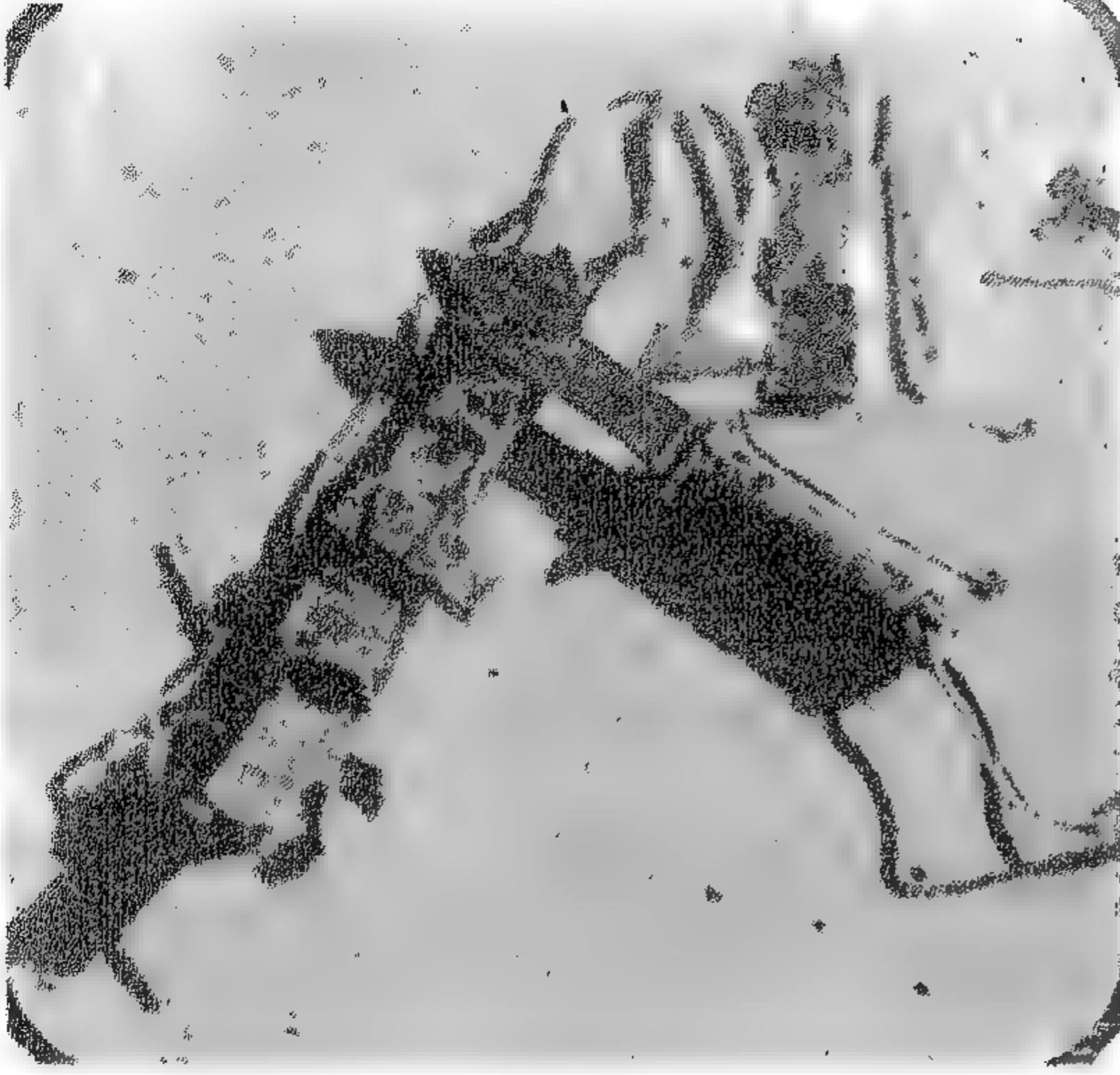
□ هل سأركب العربة «السيارة» في رحلتي ذهاباً وإياباً؟ أو أن هناك مناطق سأترجل وأمشي على قدمي؟ والكثير من الأسئلة التي ستدور بخلده وعليه أن يضع لكل سؤال جواب ولكل جواب ماسيحتاج إليه من معدات وتموين ، وعليه كذلك أن يفترض أسوأ الاحتمالات . وعموماً بإمكان الإنسان أن يضع في عربته ما شاء من المواد التموينية أو المعدات والتجهيزات

لرحلته وهو لن يهتم للحجم والوزن فالعربة تستطيع أن تحمل الكثير من الأشياء ولكن إذا احتاج الإنسان لنفسه وقوته البدنية للمسير على قدميه لمسافات طويلة لأي سبب من الأسباب ، ففي هذه الحالة عليه أن يختار المعدات والتجهيزات الخاصة جداً والتي تتمتع بعدة صفات ، فأهمها مثلاً خفة الوزن - وصغر الحجم - وجودة الصناعة - وتعدد الاستعمالات - وكل هذه التجهيزات التي سأذكرها متوفرة في الأسواق ومتاجر الرحلات وهي لاغنى عنها لقاصد الصحراء وعليه أن يضعها في عربته للاحتياط ولن تأخذ مساحة تذكر من العربة .

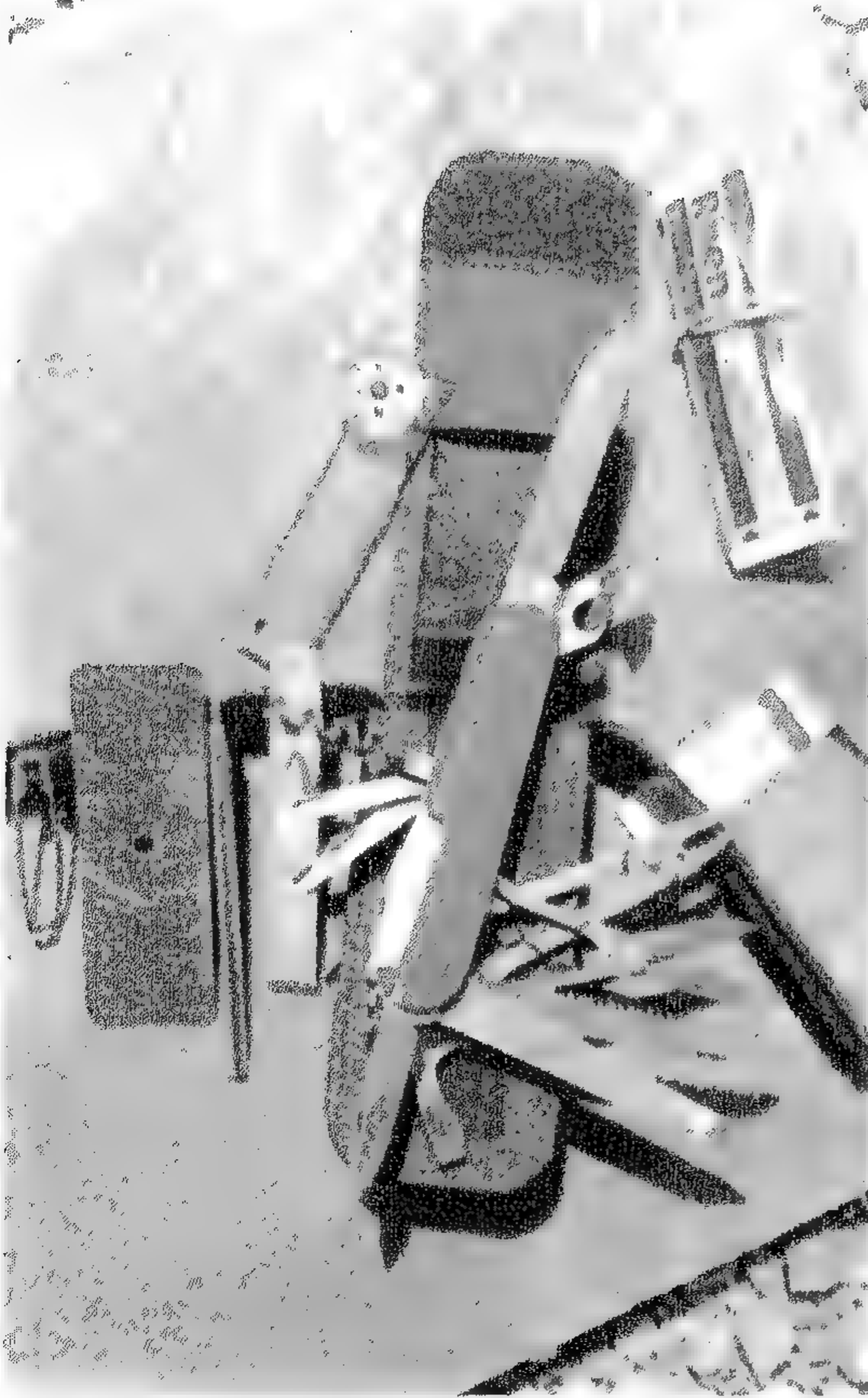


نذكر منها :

- ١ - جعبة ظهر .
- ٢ - حزام وسط + حمالات كتف .
- ٣ - زمازم ماء + يوجد مع كل زمزمية قاعدة أو وعاء معدني يصلح للطبخ أو الغلي أو لاستخدامات الشرب .



٤ - سكين كبير متعدد الأغراض للقطع أو للدفاع عن النفس ويوجد به : شفرة - منشار - زراذية لقص الأسلاك - نباله - مرآه - بوصلة - عدسة مكبرة - إبر وأسلاك - كبريت .



٥ - سكين صغير لايتعدى حجم قبضة اليد هو والمعدات المكملة له يحتوي على : « شفرة كبيرة - شفرة صغيرة - فتاحة زجاجات - مفك مربع - مساة أسلاك - موسع ثقب - مقص - عدسة مكبرة - منشار خشب - مقشرة سمك - مسطرة - مبرد أظافر - مبرد معدن - منظم أظافر - منشار معدن -

- مفك دقيق - ملقاط صغير - عود أسنان - منقاش للشوك - قلم - بوصلة
مع مسطرة - حجر لسن الشفرة - إبر خياطة - كبريت - مرآة إشارة -
شنطة جلد للحزام .
- ٦ - موقد صغير للطبخ .
- ٧ - حبل نايلون .
- ٨ - لصاق جروح - مرهم «فيكس» معجون أسنان - فرشاة أسنان أو سواك .
- ٩ - قطعة مشمع نايلون ١,٥ × ١,٥ تستعمل كخيمة أو غطاء مطر أو لحفرة
الترشيح
- ١٠ - ملابس داخلية .
- ١١ - سكر - شاهي - طحين (دقيق) - قرنفل «مسمار مطحون» .
- ١٢ - كبريت - مكعبات بيضاء كعامل مساعد للنار .
- ١٣ - جاروف صغير للحفر - ويوجد معه رأس فاس - ومطرقة .
- ١٤ - منظار مقرب صغير الحجم .
- ١٥ - نظارة شمسية .
- ١٦ - كشاف نور .
- ١٧ - قلم مصفي «فلتر» لشرب الماء .
- ١٨ - حذاء صحراوي طويل الرقبة .



معرفة الاتجاهات في الصحراء

* إن أكبر مشكلة تواجه الإنسان في الصحراء، إذا لم يكن من أبنائها السارفين بها هو تشابه أراضيها والتضاريس الموجودة فيها. وينتج عن هذا التشابه أن الإنسان يبدأ يدور في حلقة مفرغة، فقد يذهب ثم لا يدري إلا وهو عائد من حيث بدأ*

فأرض الصحراء القاحلة لا يجد بها الإنسان لوحات تدله على الاتجاهات



الأصلية، هذا إذا لم يوجد معه بوصلة صالحة للاستعمال. ولقد سبقنا الأولون بالمراقبة ودرسوا كل شيء في الطبيعة حولهم، فلاحظوا شروق الشمس من مكان وغروبها من مكان آخر وكذلك هبوب الرياح وتشكيلها للكثبان الرملية وللأتربة على الأشجار (وعرفوا حركة السحاب وتصريف الرياح له وما هو مظنة الغيث منه باذن الله. وفي ذلك يقول الشاعر راشد الخلاوي :-

إذا صار منشأها جنوب ويممت شمال فهي مثل الخريش المرامح
وإذا صار منشأها شمال ويممت جنوب لقيت الماء على الحزم سائل (٢٦)

وليلًا لاحظوا حركة النجوم الدائرية، وعرفوا تشكيلاتها وأسموها بأسماء تعارفوا عليها فمن ذلك الجدي والحويجزين وبنات نعش والجوزاء والنسر الأول والثريا ونجمة الصبح وسهيل، وعرفوا الاتجاهات والوقت كذلك بالنجوم، قال الله تعالى ﴿وَعَلَامَاتٍ وَبِالنَّجْمِ هُمْ يَهْتَدُونَ﴾ صدق الله العظيم

[سورة النحل : آية ١٥].

وقال شاعرهم :

أيها المنكح الثرياً سهيلاً عمرك الله كيف يجتمعان
هي شامية إذا ما استقلت وسهيل إذا ما استقل يمان
وحدث شخبوط بن سعد من المقابلة «الدواسر» قال : أن إعرابياً من
الهواملة لم يعجبه بقاء الجدي «النجم القطبي» في مكانه فقال (. . . أبوك
يا جديان ، النجوم تروح وتجي وأنت مقابلي مازحت ولا جيت)

وقال أيضاً أن ناصر بن دليج المري قال :-

عقب ذا شدوا جنوب وشدينا جدي لا حصل منه عطية ولا شفنا جفا
لأن نجم الجدي في الشمال دائماً وهو الوحيد الذي لا يتحرك من مكانه ،
فسبحان مدبر الكون وخالقه^(٣).

البوصلة :-

هي عبارة عن أداة تستخدم لقياس الاتجاهات المغناطيسية

الغرض من استخدام البوصلة :-

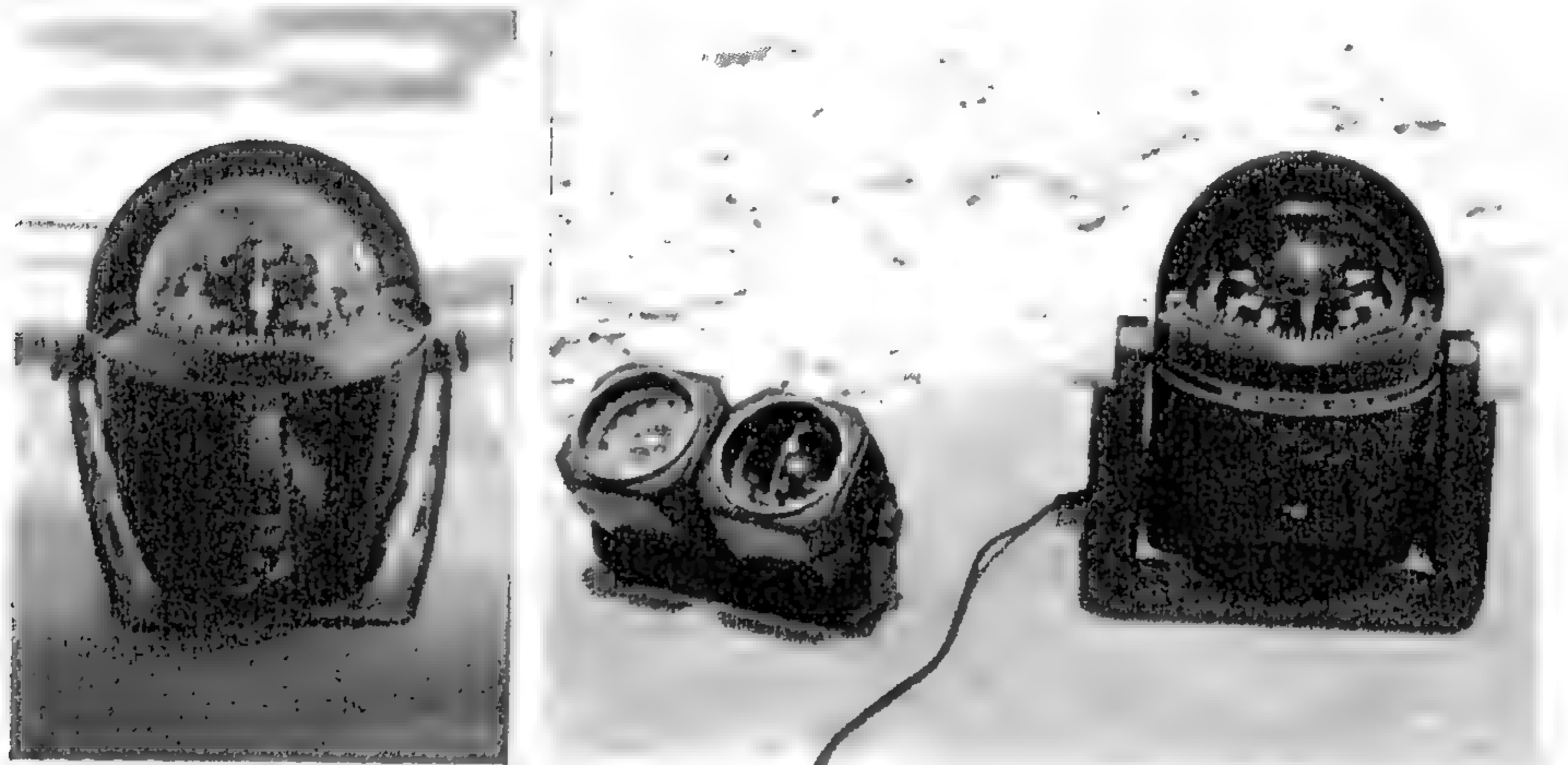
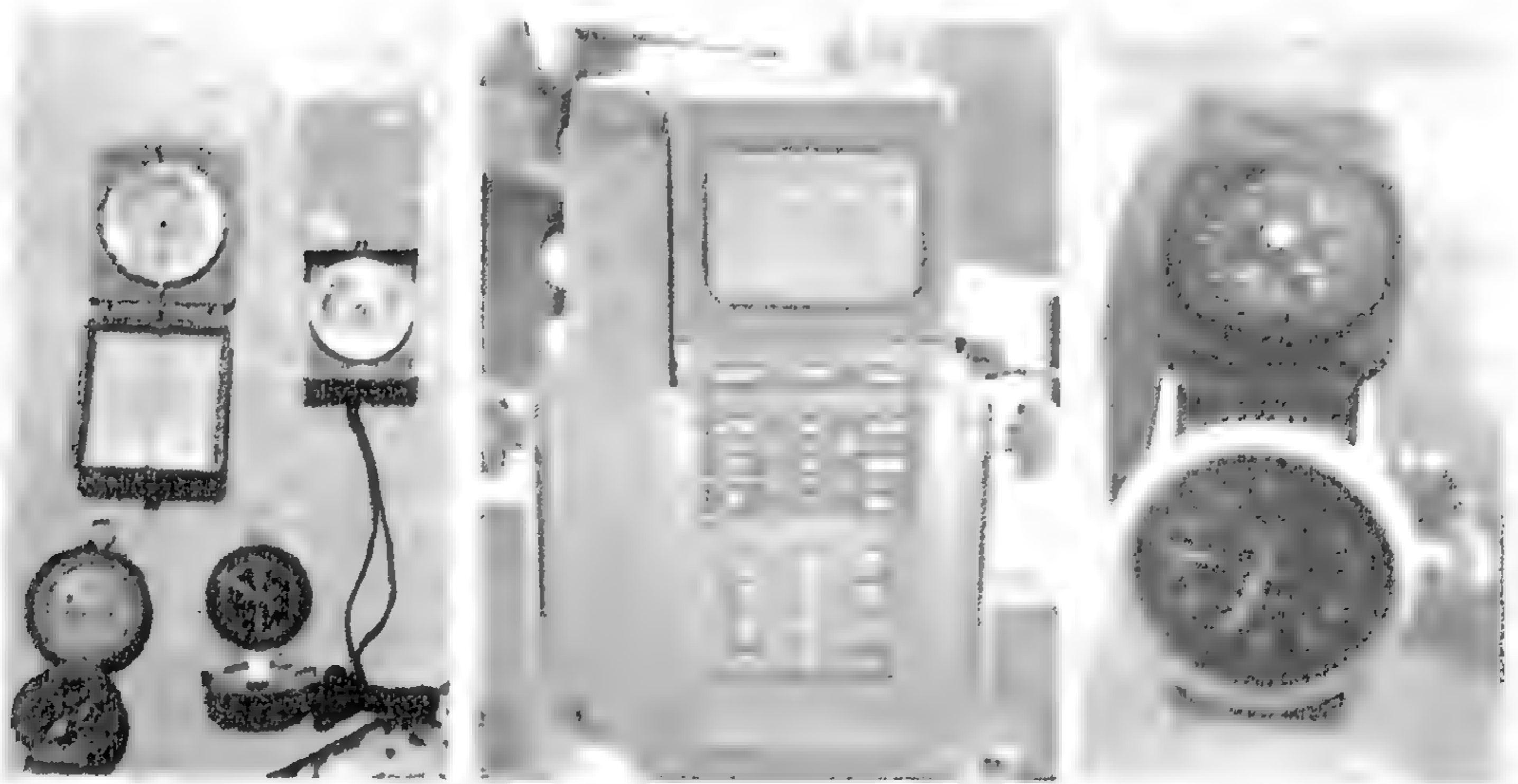
- ❑ معرفة اتجاه غرض ما .
- ❑ توجيه الخارطة .
- ❑ السير على اتجاه معين ليلاً ونهاراً بالعربات أو بالاقدام .

وصف البوصلة :-

أداة بلاستيكية أو معدنية خفيفة الحمل سهلة الاستعمال ، يوجد بها إبرة
مغناطيسية تشير الى الشمال المغناطيسي في أي زمان ومكان . فمهما تحرك
الشخص الا أن الإبرة ستظل تتجه نحو الشمال المغناطيسي ، والإبرة مركبة على
دائرة كاملة تمثل ٣٦٠ درجة أو ٦٤٠٠ ملز.

أنواع البوصلات :-

يوجد في الأسواق عدة أنواع مثل المنشورية والسيلفا والسونتو وأخرى خاصة بالسيارة وأنواع أخرى تلبس مع ساعة اليد . ويفضل عند شراء البوصلة اختيار نوعية جيدة وتكون خالية من فقاعات الهواء ولايفضل النوع الذي تكون إبرته الداخلية متذبذبة وسريعة الحركة .



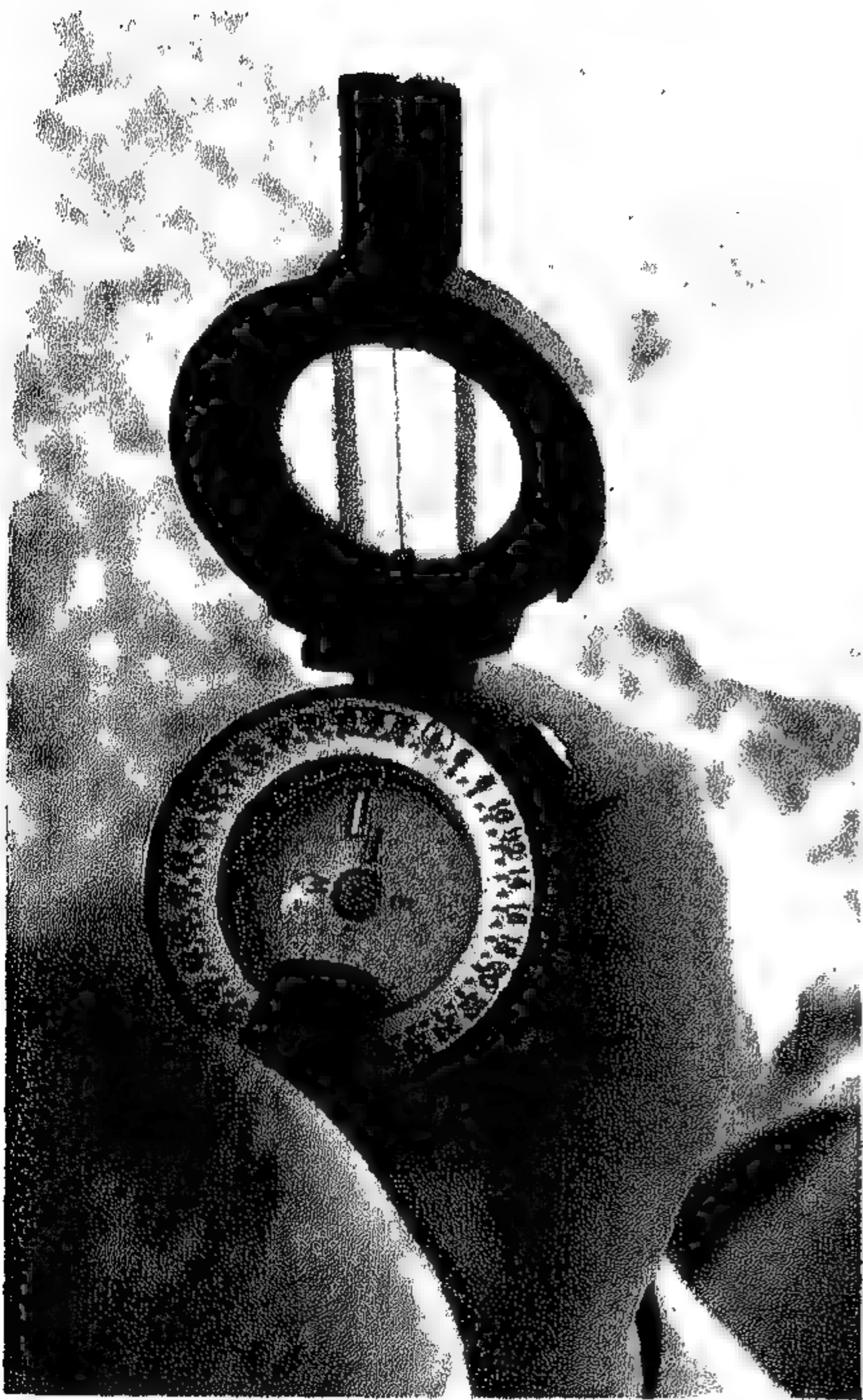
أنواع من البوصلات والأجهزة المستخدمة في معرفة الاتجاهات

البوصلة المنشورية :

علبة مستديرة الشكل مصنوعة من النحاس المدهون بالأسود ومملوءة بالزيت ولها غطاء زجاجي مستدير عليه واقيان معدنيان ومحفور عليه خط رفيع يسمى خط المشعر الدقيق ولا تستعمل البوصلة وهي مغلقة الا للدلالة على جهة الشمال .

□ قياس زاوية الاتجاه الأمامي بالبوصلة المنشورية :

إمسك البوصلة بيدك واضعاً إبهامك في الحلقة وافتح الغطاء واجعله بشكل عامودي والعدسة المنشورية بوضعية القراءة . حافظ على البوصلة بشكل مستوي وتأكد أن قرص البوصلة يدور بحرية .



كيفية استخدام البوصلة

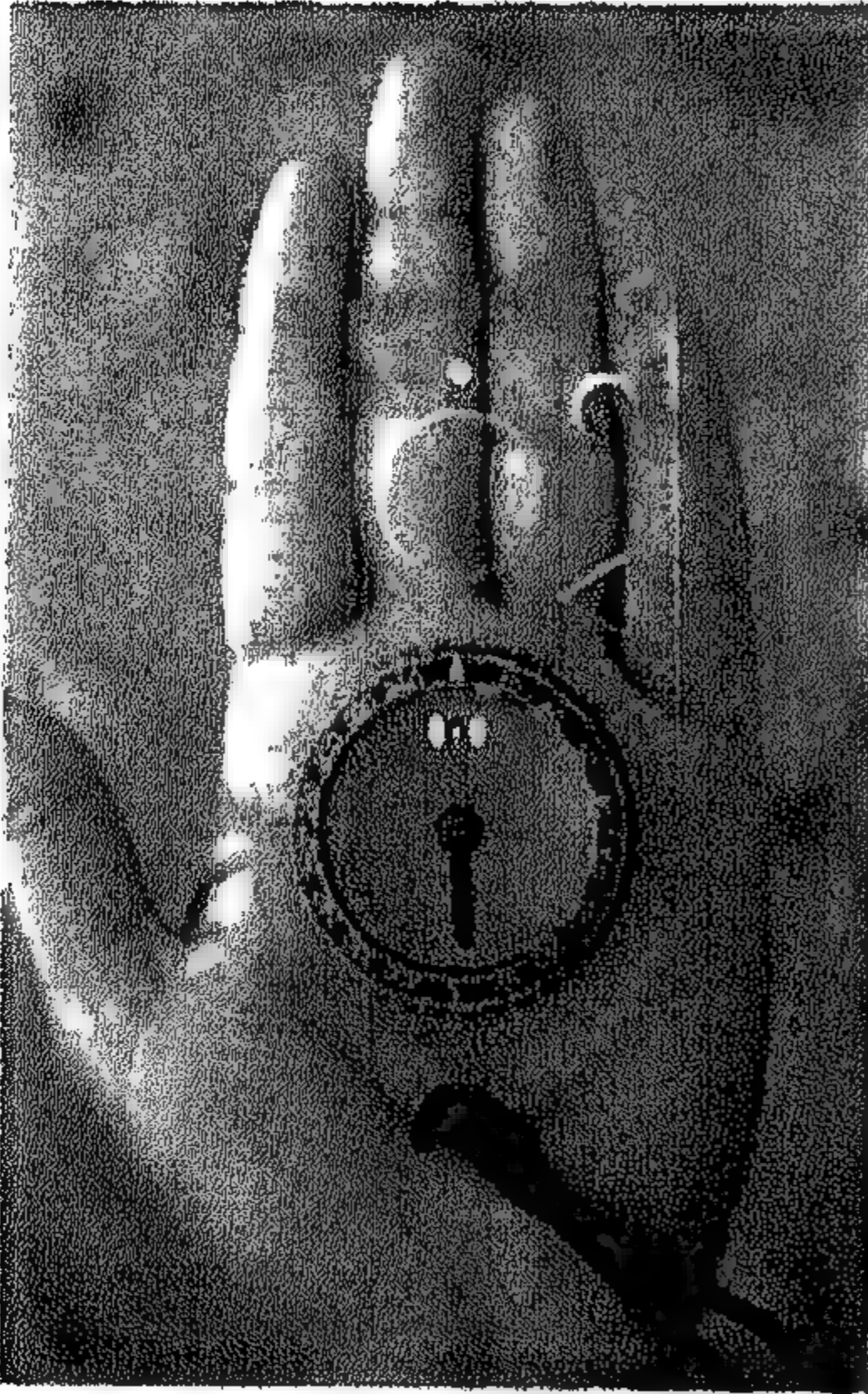


البوصلة المنشورية

أنظر من خلال فرضة العدسة وضبط المشعر الدقيق في الغطاء على الشاخص الذي ترغب في قياس زاوية اتجاهه ، عندما يستقر القرص اقرأ زاوية الاتجاه والمقابلة للمشعر الدقيق .

□ المسير ليلاً باستخدام البوصلة المنشورية :

- حدد الاتجاه الذي تسير عليه ولنفرض أنه (٦٠٠ ملز) .
- إزخ برغي تثبيت القرص المدرج .
- أدر القرص الزجاجي المدرج حتى يصبح الاتجاه (٦٠٠ ملز) فوق الخط الدليلي الثابت .
- شد برغي التثبيت .



- أدر البوصلة حتى يصبح سهم الشمال على استقامة تامة مع الخط الدليلي الثابت .
- إبقى سهم الشمال تحت الخط الدليلي المضيء تماماً مادمت سائراً في الاتجاه .

البوصلة الشفافة (السيلافا ، السونتو) :

عبارة عن قطعة مستطيلة الشكل من البلاستيك الشفاف بوسطها قرص (ميناء) دائري مغلق مملؤ بالزيت بداخله تدريج وبوسطه إبرة ممغنطة رأسها الشمالي مدهون باللون الأحمر يوجد عليه قطعة فسفورية صفراء للاستعمال الليلي .

□ قياس زاوية الاتجاه الأمامي بالبوصلة الشفافة :

واجه الشاخص الأرضي الذي ترغب معرفة زاويته من موقعك . ضع البوصلة على راحة يدك بشكل مستوي ويسمح لإبرة البوصلة بالحركة بحرية . واجه الشاخص ووجه سهم الاتجاه الأحمر إليه . أدر قرص (الميناء)

البوصلة دون أن تغير إتجاه جسم البوصلة حتى تتطابق العلامة (N) مع الإبرة أو الجزء الفوسفوري من الإبرة بين النقطتين الفوسفوريتين . اقرأ الزاوية الموجودة في نهاية سهم الاتجاه ، تكون هي زاوية الشاخص الأمامية .

□ المسير ليلاً باستخدام البوصلة الشفافة :

ضع الزاوية التي ترغب المسير عليها على دليل الاتجاه (نهاية سهم الاتجاه) ثم أدر قرص (ميناء) البوصلة حتى يقع الجزء الفوسفوري بين النقطتين الفوسفوريتين . عليك المسير الآن على امتداد سهم الاتجاه (انتبه لاثمشي مع اتجاه الأبرة المغناطيسية فهي تؤثر دائماً للشمال وأنت ترغب المسير على زاوية محددة)

زاوية الاتجاه الخلفي (العكسي)

هو الاتجاه المقابل لأي اتجاه معطى . وهي زاوية الاتجاه الأمامي (+) أو (-) ١٨٠ درجة أو ٣٢٠ ملز إذا كان تدريج البوصلة بالملز . وهي تساعد على الرجوع في نفس الطريق .

فاذا كانت زاوية الاتجاه الأمامي أكبر من ١٨٠ درجة فنطرح منها ١٨٠ درجة وإذا كانت زاوية الاتجاه الأمامي أقل من ١٨٠ درجة فنضيف إليها ١٨٠ درجة .
مثال : اذا كانت الزاوية الأمامية لشاخص ما منزل أو جبل ٣٠ درجة نضيف إليها ١٨٠ درجة فيصبح المجموع ٢١٠ درجة الزاوية العكسية . وإذا كانت الزاوية الأمامية ١٨٠ درجة فانك تجمع أو تطرح على سواء ١٨٠ درجة وستكون النتيجة صفر أو ٣٦٠ درجة ، أي شمال .

المواد التي تؤثر على ابرة البوصلة والتي يجب الابتعاد عنها :

□ خطوط تيار كهرباء الضغط العالي ٥٥ متراً

□ العربات ١٨ متراً .

□ اسلاك التلفون والأسلاك الشائكة ١٠ أمتار .

□ المعدات الخفيفة متراً واحداً .

أنواع الشمال :-

الشمال ثلاثة أنواع وبينهم فروق في الاتجاه :

- ❑ الشمال المغناطيسي : مؤشر سهم البوصلة للقطب الشمالي للكرة الأرضية (تقريباً).
- ❑ الشمال الحقيقي : اتجاه النجم القطبي (الجدى).
- ❑ الشمال التربيعي (التسامتي) : الخطوط التي تتجه للأعلى من تربيعات الخارطة .

توجيه الخارطة مغناطيسياً :

ضع الخارطة على الأرض أمامك الشمال للأعلى وضع البوصلة عليها اختر أحد الخطوط النازلة من شمال الخارطة إلى جنوبها « الشرقيات » وضع إبرة البوصلة عليه بالضبط وأدر الخارطة حتى تؤثر إبرة البوصلة إلى الشمال « ملاحظة هذا التوجيه غير دقيق ولكنه يساعد لمعرفة الوجهة » .

توجيه الخارطة بالتضاريس :

حاول معرفة بعض المعالم التي حولك في الطبيعة مثل مزرعة أو بئر أو جبل كبير واضح أو خزان ماء أو مقبرة أو مدرسة أو مستوصف أو طريق مُعَبَّد وحاول إيجادها على الخارطة . إذا وجدته أمدد خطاً من موقعك الى المعلم على الخارطة . سدد بنظرك على امتداد الخط الى المعلم الموجود على الطبيعة . هنا ستكون خارطتك موجهة ولا تنسى أن شمال الخارطة أعلاها وجنوبها أسفلها .

استخدام البوصلة في الملاحة البرية :

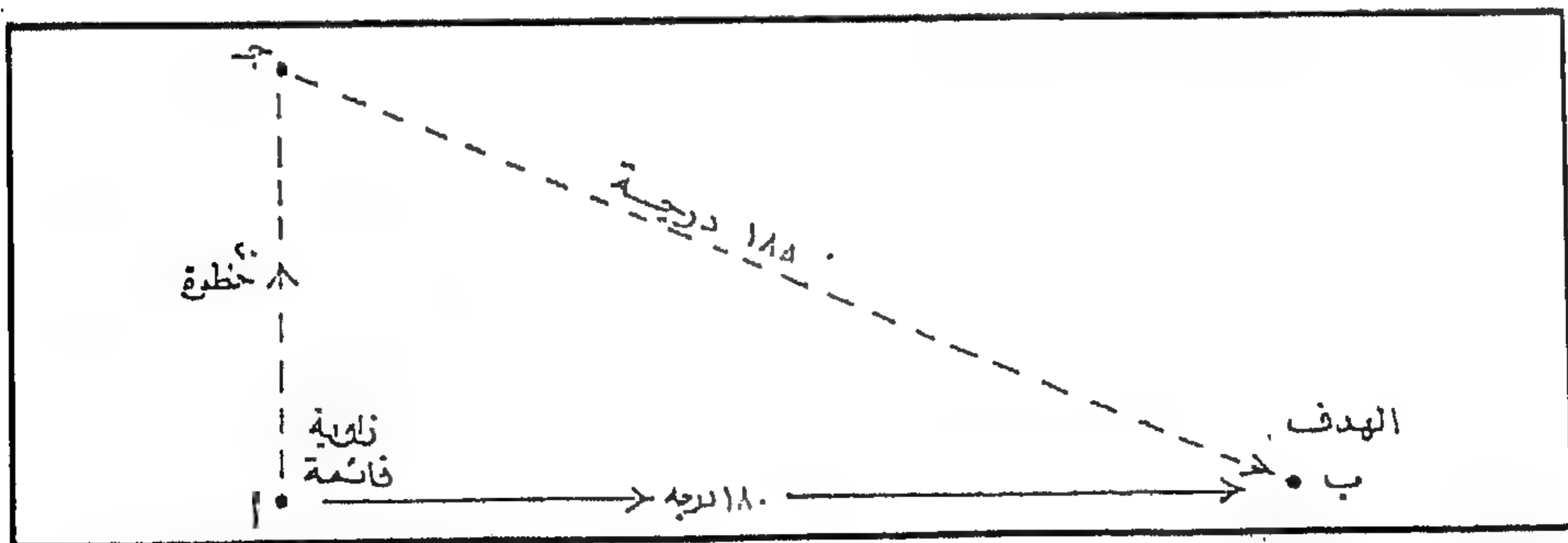
لا تختلف الحركة بالسيارات عن الحركة على الأقدام من حيث عملية قياس درجة الاتجاهات والمسافات إلا أن هناك اختلافاً بسيطاً في قياس درجة الاتجاه من البوصلة وذلك بسبب خطأ البوصلة في الانحراف نتيجة تأثرها من جسم السيارة المعدني . ويتم معرفة خطأ البوصلة ورصد درجة الاتجاه الصحيح كما يلي :-

- ❑ في الأراضي المنبسطة والتي لا تتوفر فيها شواخص اتجاه : وجّه السيارة نحو خط المسير أو الطريق المنتخبة ثم تجرى العملية التالية من قبل الراصد :

- ❑ ينزل الراصد من السيارة ويسير الى الأمام مسافة ٥٠ متراً وباستقامة صحيحة .
- ❑ يرصد درجة الاتجاه على السيارة ثم يحول هذه الزاوية الى زاوية عكسية لبيان درجة الاتجاه لخط مسار السيارة .
- ❑ يؤثر للسيارة لتلحق به على نفس الاتجاه الموجود هو فيه .
- ❑ يركب الراصد السيارة ويطفئ محركها و يقيس درجة الاتجاه ليقارنها مع الزاوية العكسية المأخوذة سابقاً ليعرف مقدار الانحراف وتأثير السيارة على البوصلة المستخدمة في الرصد .
- ❑ يدير محرك السيارة و يقيس الاتجاه مرة ثانية لمعرفة مقدار الانحراف وتأثير عمل محرك السيارة على البوصلة ، وهنا تعتبر درجة الاتجاه هذه بعد اعتبار الانحرافات التي نتجت هي اتجاه خط المسير وعلى الملاح المحافظة على درجة الاتجاه من البوصلة والانتباه للمسافة بحساب عداد الكيلومتر بالسيارة .
- ❑ يمكن استخدام شاخص للاتجاه أثناء المسير النهاري للرصد عليه وحفظ الاتجاه ويمكن أن يكون أشجاراً أو بنايات أو نقاطاً على الأفق .
- ❑ ليلاً : النجوم هي شاخص الاتجاه الوحيدة التي يمكن الاعتماد عليها . إلا أن مواقع هذه النجوم تتغير باستمرار نتيجة لدوران الأرض ولذا يجب تدقيق الاتجاه بالبوصلة كل خمسة عشر دقيقة (١٢٤) .

قياس المسافة بواسطة البوصلة :

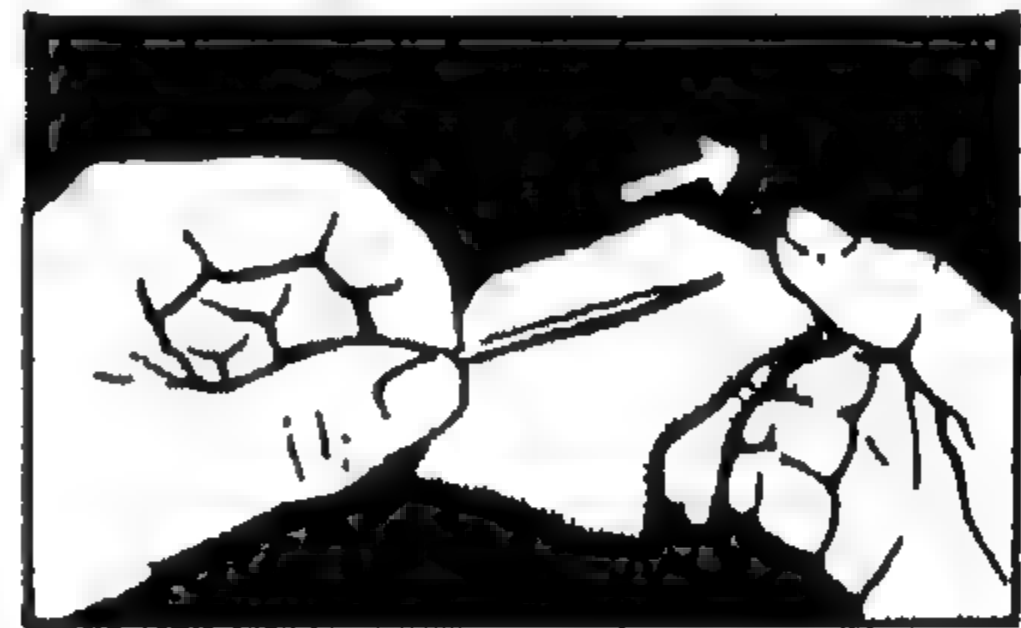
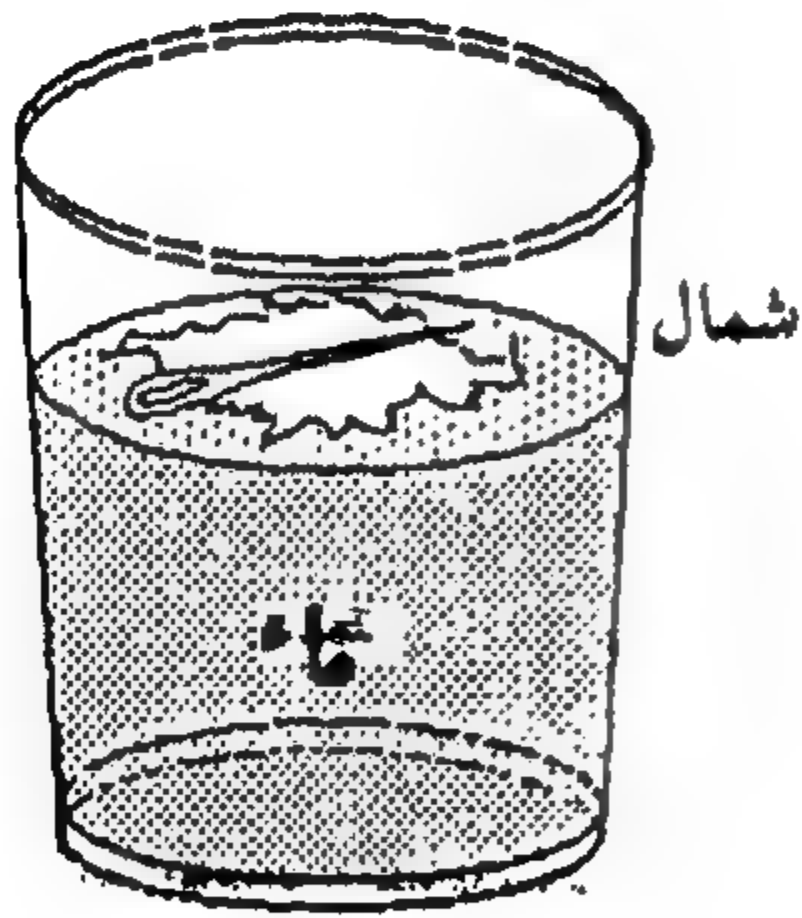
لمعرفة المسافة بين (أ) و (ب)



- نرصد زاوية النقطة (ب) من موقع النقطة (أ) ولتكن ١٨٠ درجة .
- نتحرك من (أ) الى اليمين أو الى اليسار وبزاوية قائمة حتى نحصل على زيادة أو نقص ٥ درجات عن الزاوية السابقة . اذا تحركنا الى اليمين تنقص الزاوية ٥ درجات . واذا تحركنا الى اليسار تزيد الزاوية ٥ درجات . تحركنا الى اليسار بشكل زاوية قائمة حتى حصلنا على زيادة ٥ درجات . نحن الآن في النقطة (ج) اذا رصدنا من (ج) الى (ب) الزاوية ١٨٥ درجة .
- نقيس المسافة بين (أ) و (ج) بالخطوات أو بالأمتار ولتكن ٢٠ خطوة . نضرب المسافة في العدد الثابت (١١) الناتج هو المسافة المطلوبة بين الموقع (أ) و (ب) $11 \times 20 = 220$ خطوة (٢٧) .

إصنع بوصلتك :

- ١ - في حال عدم وجود بوصلة معك بإمكانك صنعها بعدة طرق ، وهذه احداها :
- ٢ - ضع به ماء الى ثلثيه .



٣ - ضع قطعة من المنديل الورقي أو ورقة صغيرة على أن لا تزيد عن مساحة أظفر الأصبع على سطح الماء .

٤ - أحضر إبرة أو دبوساً وحكه على قماش حريري وفي اتجاه واحد .

٥ - ضع الإبرة أو الدبوس على قطعة المنديل التي على سطح الماء وستشاهد استدارتها واتجاه الرأس المدبب لجهة الشمال المغناطيسي . كررها أكثر من مرة حتى تتأكد من النتيجة والاتجاه (3)

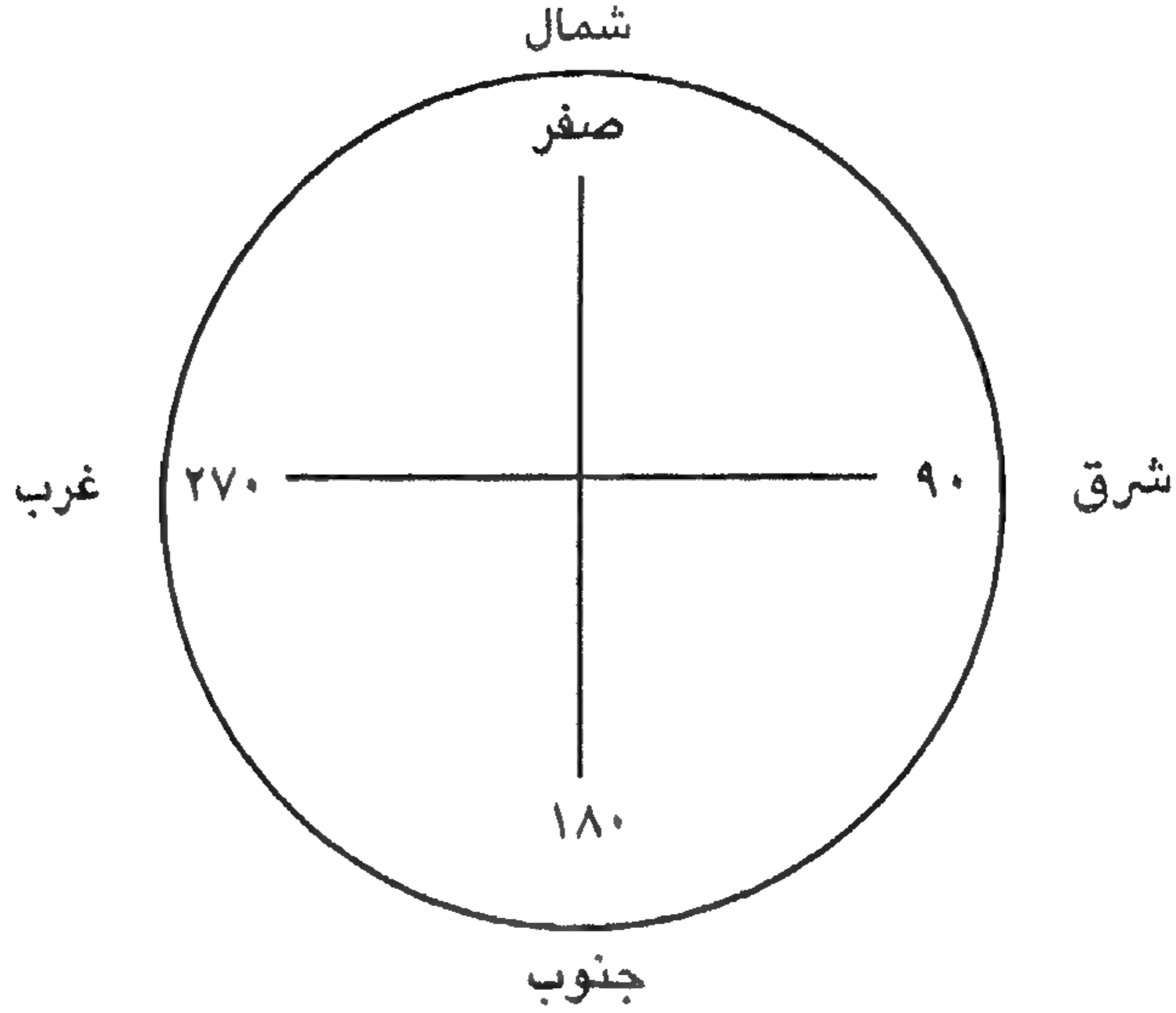
الاتجاه بدون بوصلة نهائياً :

إذا أراد الإنسان معرفة إتجاهه في الصحراء نهائياً فسوف يبحث أولاً عن الشمس فهي أكبر دليل للاتجاهات .

تذكر القانون الثابت وهو «تشرق الشمس من الشرق وتغرب في الغرب» حسناً، ذلك قانون جيد ولكنه ليس صحيح تماماً .

(إذ أنه من المعروف أن قرص الشمس يقع على خط الشرق في البوصلة (٩٠ درجة) ساعة الشروق، وهي الساعة السادسة صباحاً في يومين من أيام السنة فقط . وذلك عندما يتساوى الليل مع النهار (٢١ آذار - مارس - و ٢٣ أيلول - سبتمبر) . أما في الأيام الأخرى : فإن الشمس قد تشرق مبكراً عن الساعة السادسة صباحاً (أيام الصيف)، فيقع القرص عند الشروق على بضعة درجات أقل من (٩٠ درجة) أي باتجاه الشمال الشرقي ببضع درجات، ولا تغيب في الساعة السادسة مساءً، بل بعدها بقليل . أي أنها تغيب بضعة درجات إلى الشمال الغربي، أي يكون اتجاه غروبها (أكثر من ٢٧٠ درجة) (٢٨) .

ويوجد عدة طرق للاستدلال على الاتجاه من الشمس، من ذلك:



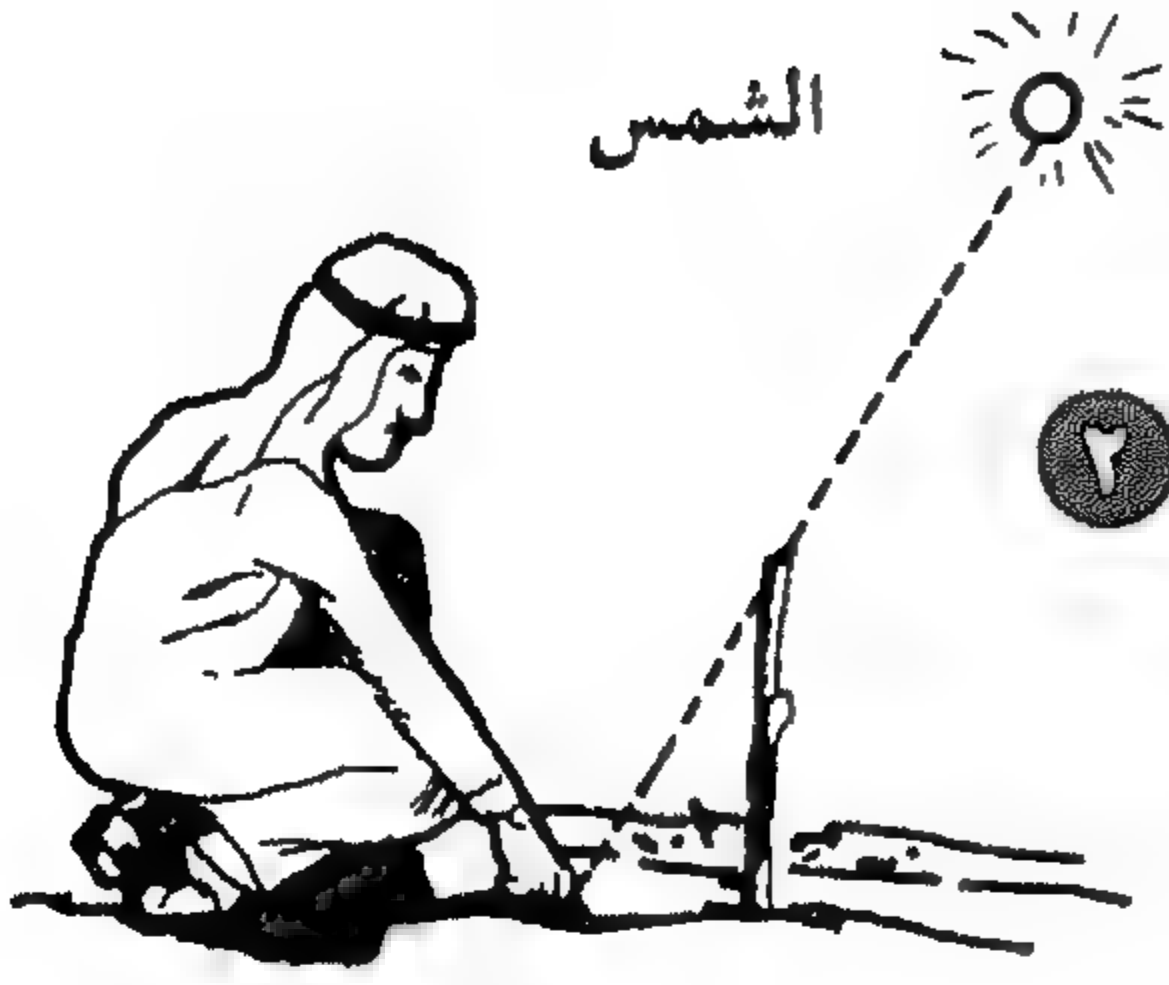
- يوجد طريقة سهلة لمساعدتك لمعرفة الاتجاهات في الصحراء وهي (طريقة نهاية الظل) إنها سريعة وسهلة ودقيقة .

❑ ضع عصا أو فرع في الأرض عمودياً في موقع مسطح جيداً بحيث يلقي ظلاً ظاهراً، علّم نهاية الظل بحجر أو غصن أو أية أشياء أخرى.

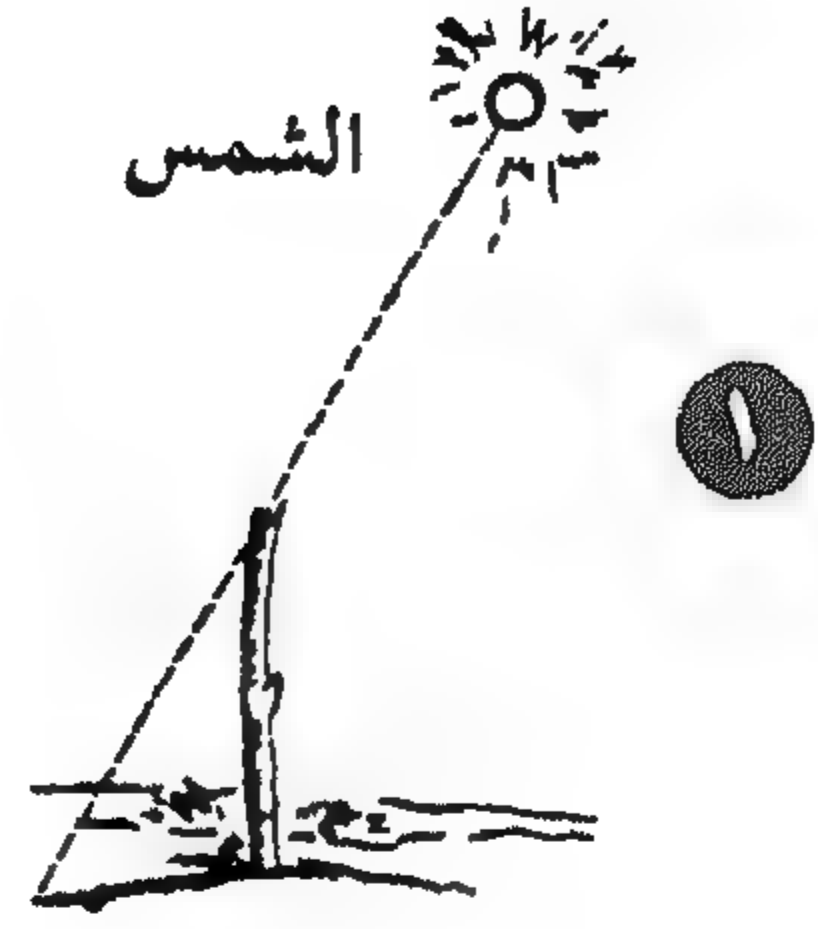
❑ انتظر حوالي ٣٠ دقيقة الى أن تتحرك نهاية الظل بوصات قليلة . علّم الموقع الجديد لنهاية الظل مثلما فعلت أولاً .

❑ ارسم خطاً مستقيماً بين العلامتين اللتين أحدثتهما . هذا الخط الذي رسمته هو خط شرق - غرب .

❑ طالما أن الشمس تشرق من الشرق وتغرب في الغرب دائماً . فإن نهاية الظل تتحرك في الاتجاه المقابل تماماً لذا فعلامه نهاية الظل الأول التي علمتها تكون هي الغرب دائماً. والعلامة الثانية هي الشرق.



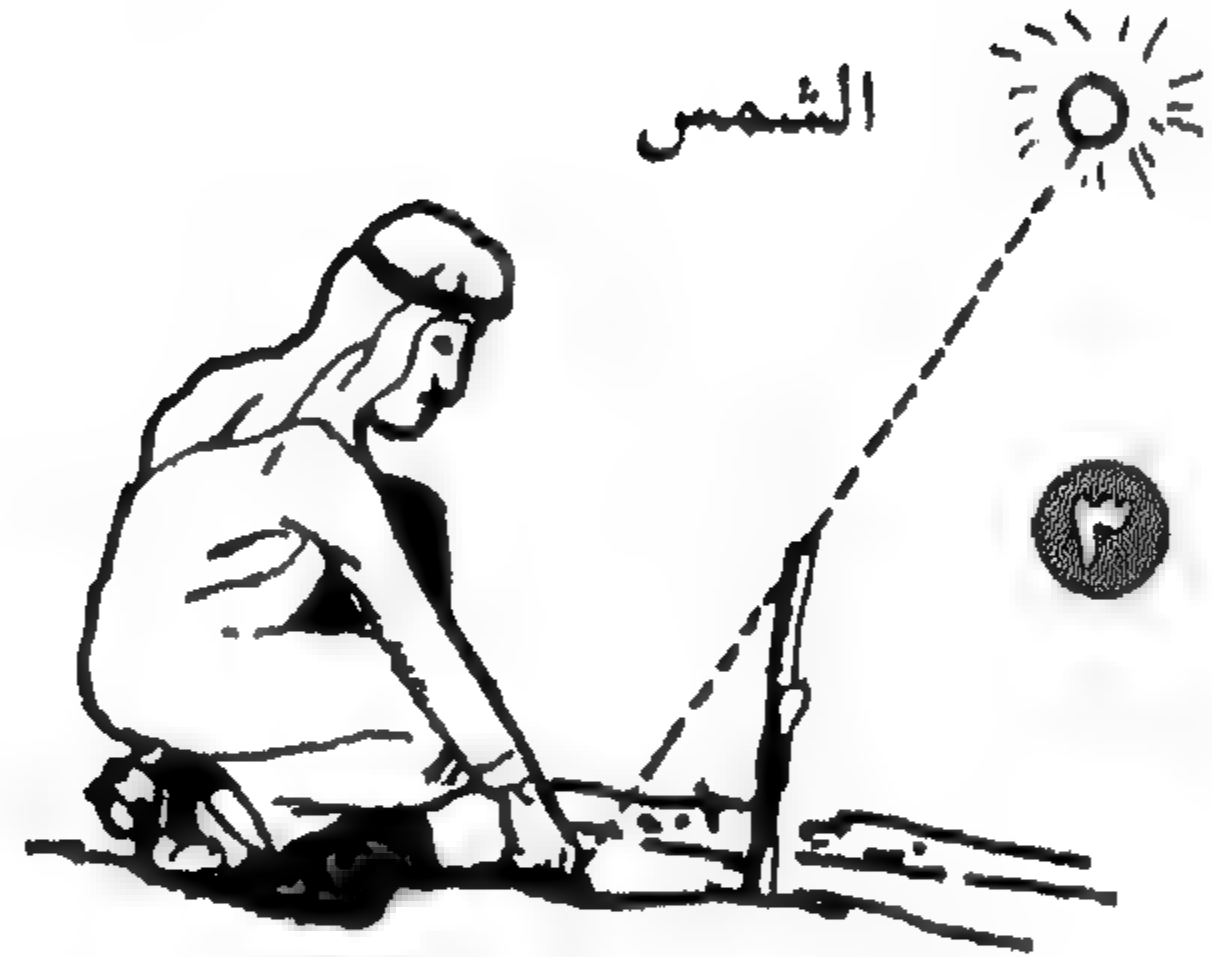
ضع حجراً على نهاية الظل
وانتظر ٢٠-٣٠ دقيقة



أغرس عوداً في الأرض



ارسم خطاً من الحجر الأول إلى الثاني



ضع حجراً على نهاية الظل الثانية

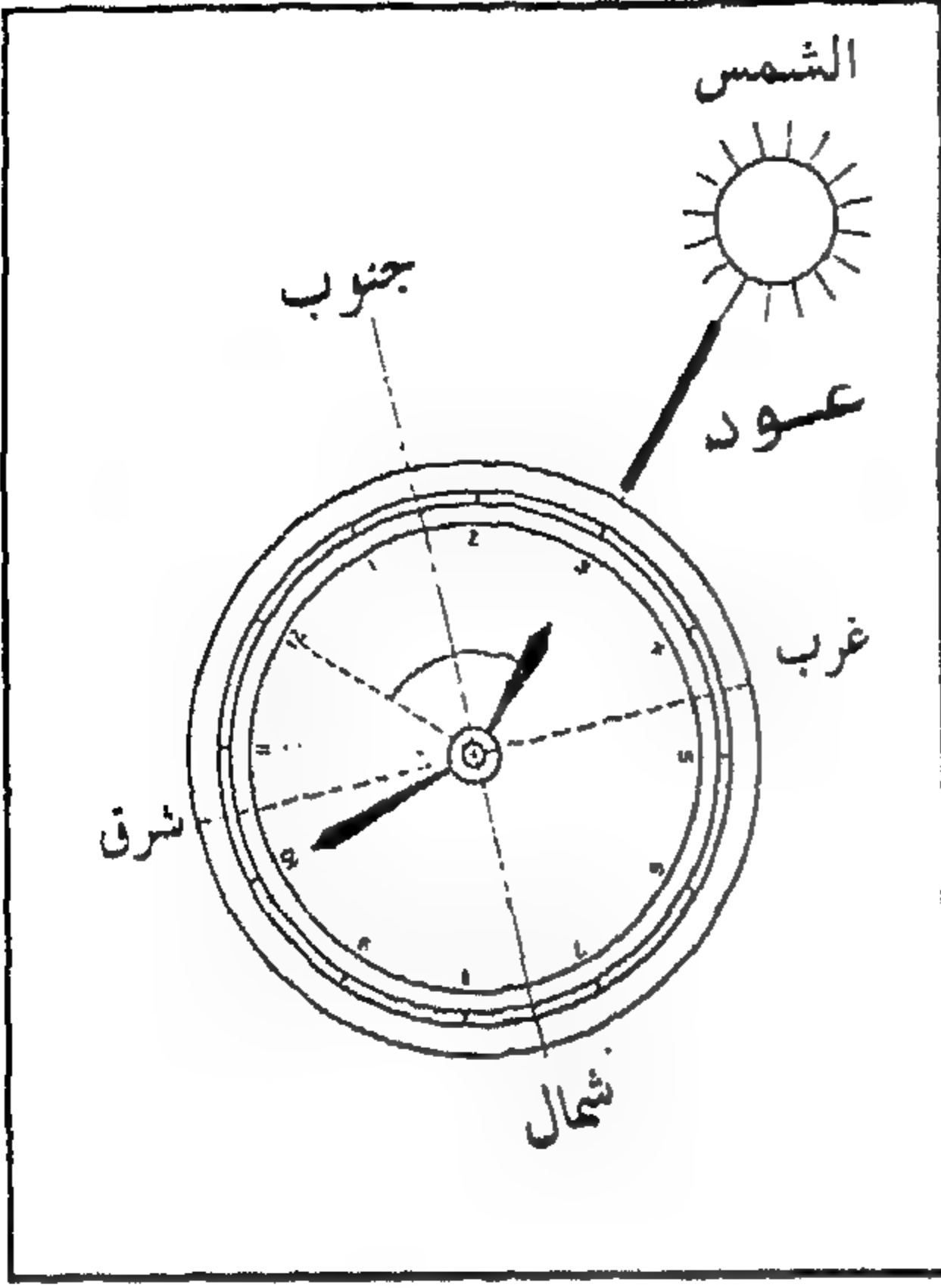


أنت الآن :
تواجه الشمال



الحجر الثاني شرق
الحجر الأول غرب

طريقة الساعة:-

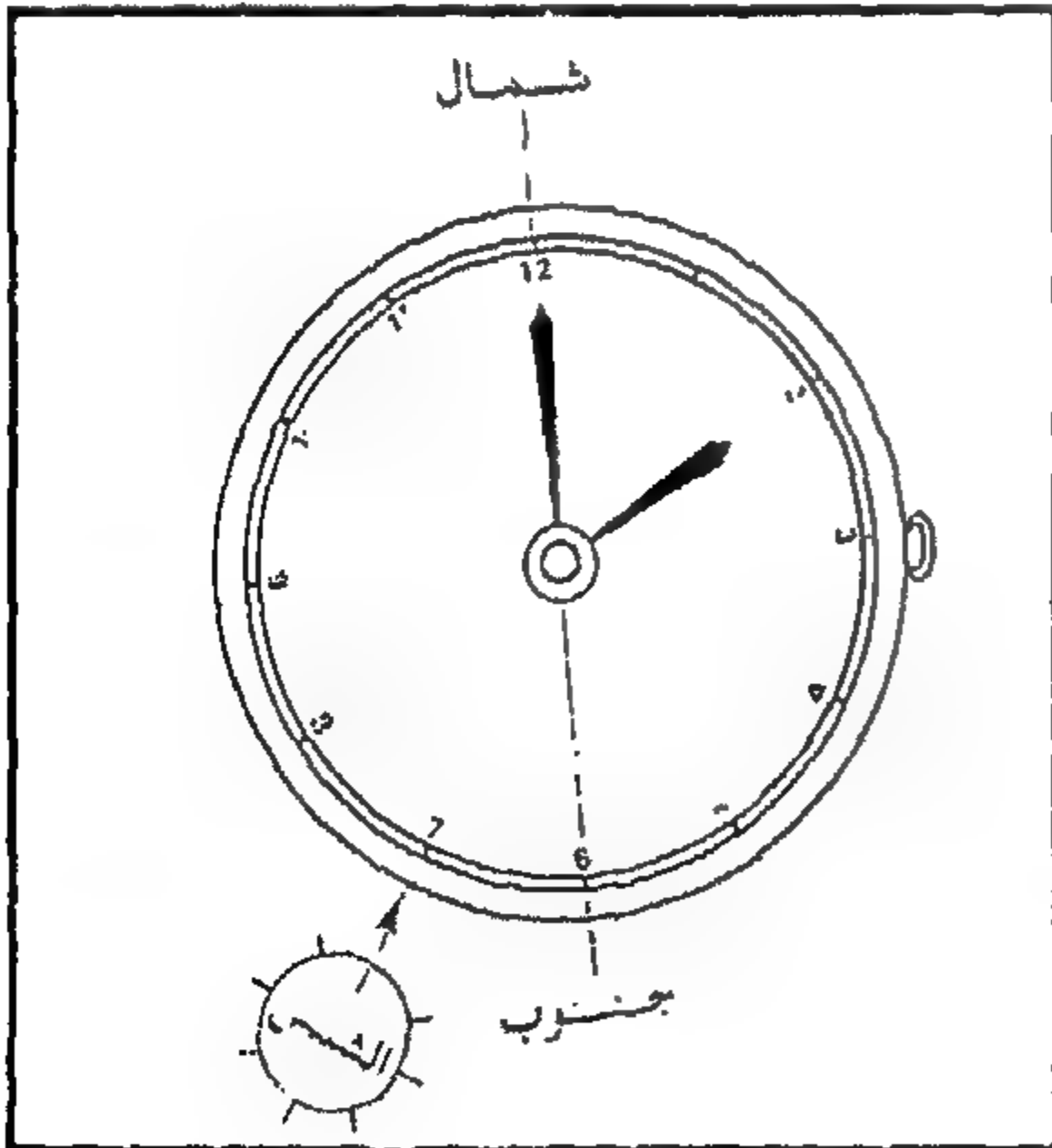


□ بإمكانك تحديد الاتجاه بساعتك . إنها ليست دقيقة مثل طريقة نهاية الظل لكنها ستفيد عند الحاجة إذا كنت في شمال خط الاستواء «شمال الكرة الأرضية» وجّه عقرب الساعة نحو الشمس ومن ثمّ فإن الجنوب يكون في منتصف المسافة بين عقرب الساعات والساعة الثانية عشر . هذا إذا كان التوقيت عادياً ، أما إذا كان

التوقيت صيفاً ، فإن الجنوب يكون الزاوية المحصورة بين عقرب الساعات والساعة الواحدة .

طريقة أخرى :

□ أنظر إلى ساعتك ، حوّل الوقت إلى أرقام التوقيت العسكري ثم اقسمه على اثنين ، ووجّه الجواب الحاصل بعد القسمة وبدون أصفار إلى الشمس . فإنك ستجد خط الشمال - الجنوب يتجه من الساعة (١٢ - ٦) .



مثال :

□ الوقت الآن الثانية بعد الظهر، أي بالتوقيت العسكري ١٤٠٠ . إقسم $1400 \div 2 = 700$ إحذف الأصفار، يبقى لديك رقم (٧) وجّه الرقم ٧ في ساعتك إلى قرص الشمس . وستجد بأن خط الشمال - الجنوب سيكون اتجاهه في قرص الساعة من (١٢-٦) .

انظر التوقيت العسكري ص ١٢٤ - موضوع الساعة الظلية)

□ حاول تطبيق هذه الطرق في مكان تعرف فيه الاتجاهات من قبل لتبرهن على فعاليتها .

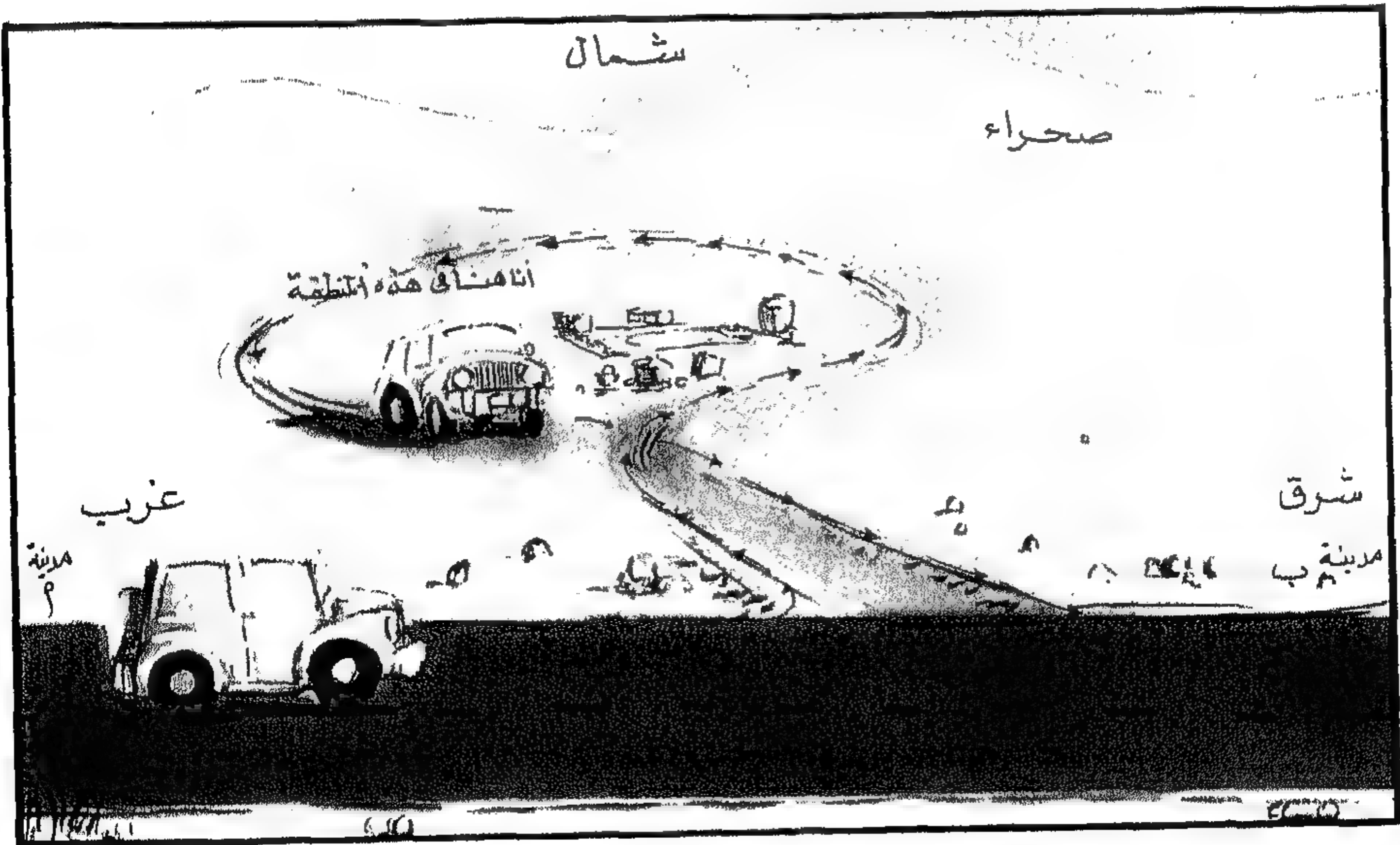
□ تذكر أنك سوف تعرف الاتجاه ولكن ليس بالدقة المطلوبة والفرق حوالي ٥ درجات أقل أو أكثر.

□ إذا وجد لديك أي شك في الاتجاه الصحيح للشمال تذكر أن الشمس تكون في الجزء الغربي بعد الظهر (١٧) .

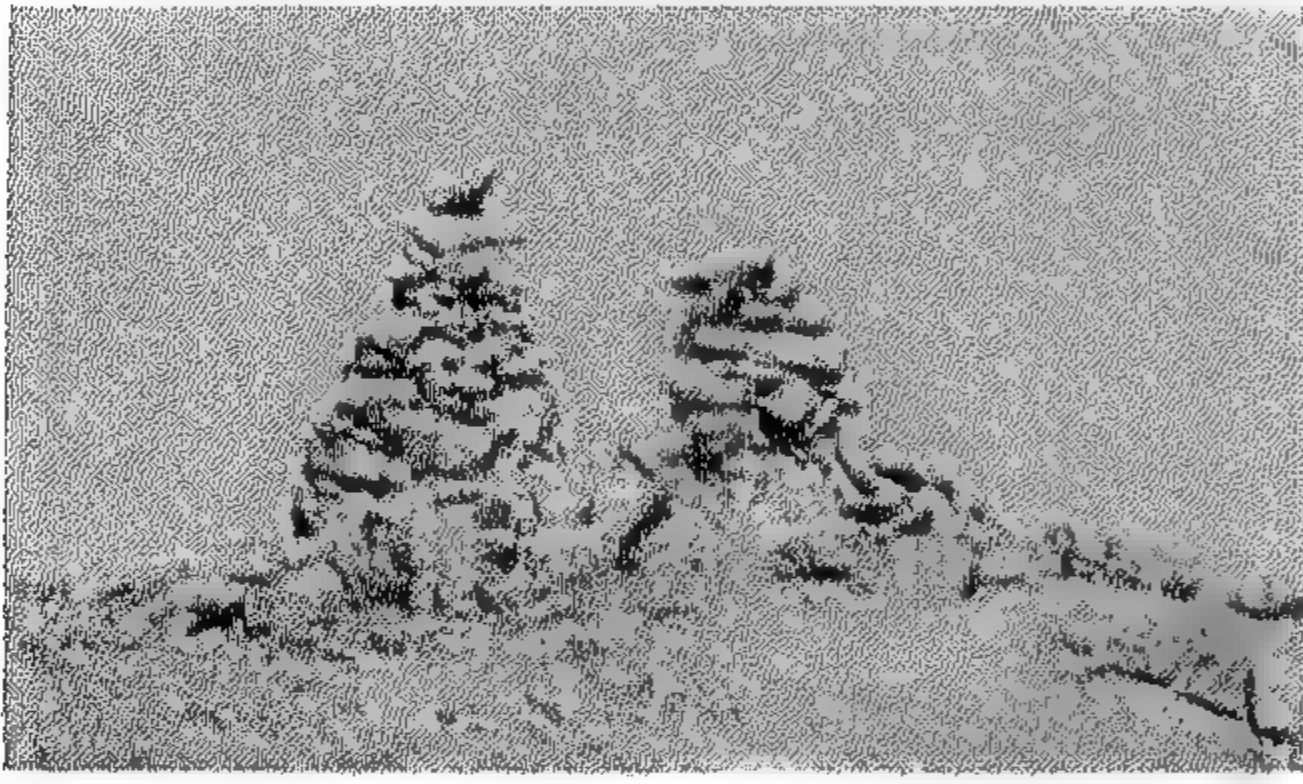
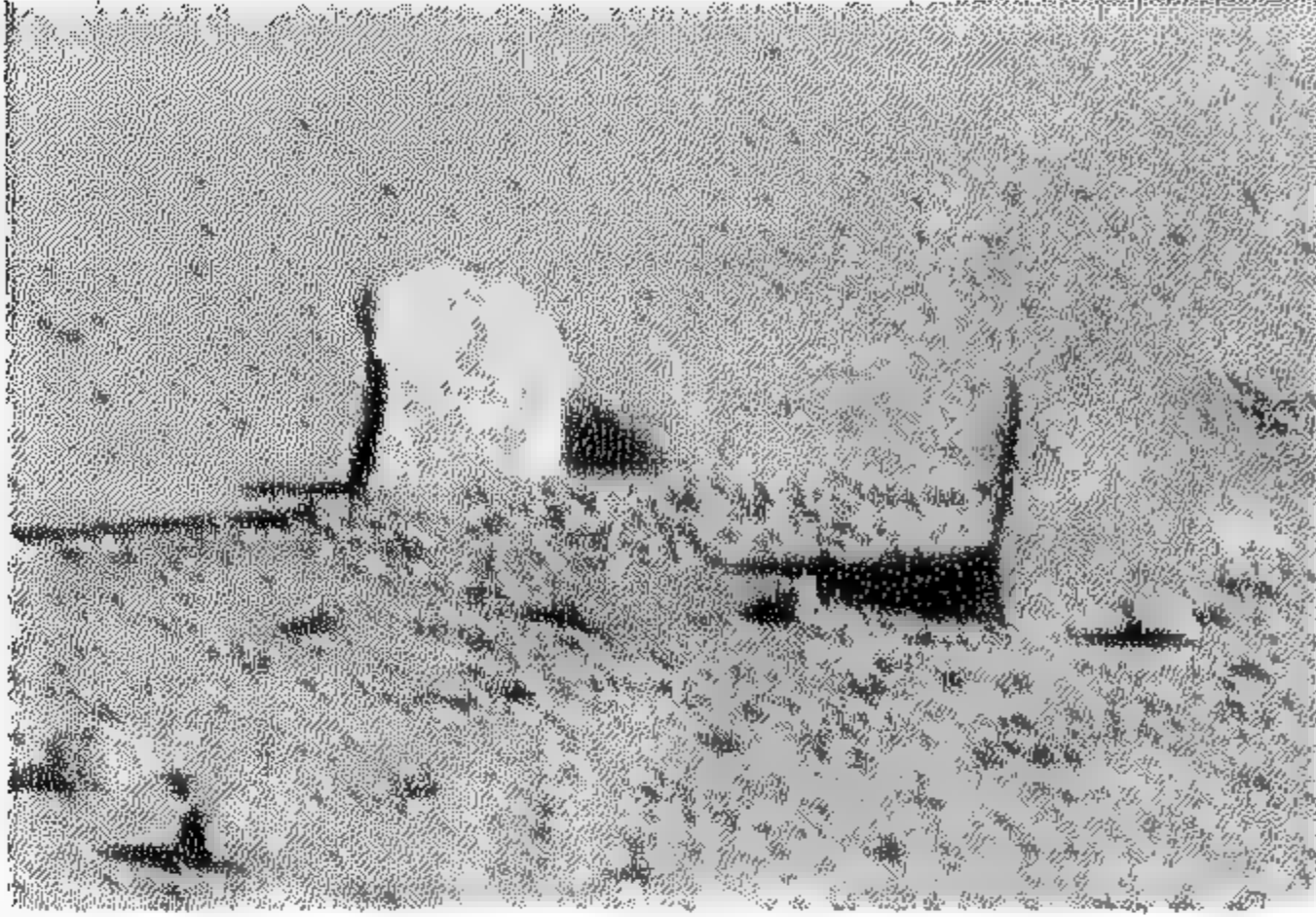
خطوط الاتجاه المرجعية :

□ إذا شعرت بالضيق قف وتناول ورقة وقلماً وابدأ بعمل مخطط . وارسم على الورقة بداية تحركك . مثال :

تحركت هذا الصباح من نقطة أو مدينة (أ) كان اتجاهي نقطة أو مدينة (ب) اني اعرف أن الاتجاه من (أ) الى (ب) هو من الغرب الى الشرق . اثناء الطريق انحرفت من الخط يساراً (أي شمالاً) ثم تجولت في هذه المنطقة . أنا الآن ضائع . اذن خط الاتجاه المرجعي هو الخط الرئيسي من مدينة (أ)



الى مدينة (ب). وبما أنني شمال الخط من (أ) الى (ب) فعند محاولتي الرجوع عليّ الاتجاه جنوباً. وابحث عن خطوط الإتجاه المرجعية وهي الخطوط المسفلتة الرئيسية أو مناطق الاتجاه المرجعية وهي المدن أو القرى أو أي تجمع سكاني .



قبور المسلمين :

إذا شاهدت قبراً في المنطقة الوسطى والشرقية من الجزيرة العربية تستطيع أن تستدل على الاتجاهات فشواهد القبر أحدهما يتجه شمالاً والآخر جنوباً. في بقية المناطق تذكر أن إحدى جهتي القبر تجاه الكعبة المشرفة .

الرجم الحجري :

إذا شاهدت رجماً «بناءً حجري على مرتفع» فهو قد يدلّك على مورد ماء أو قرية أو على طريق عام .

العمدان الكهربائية :

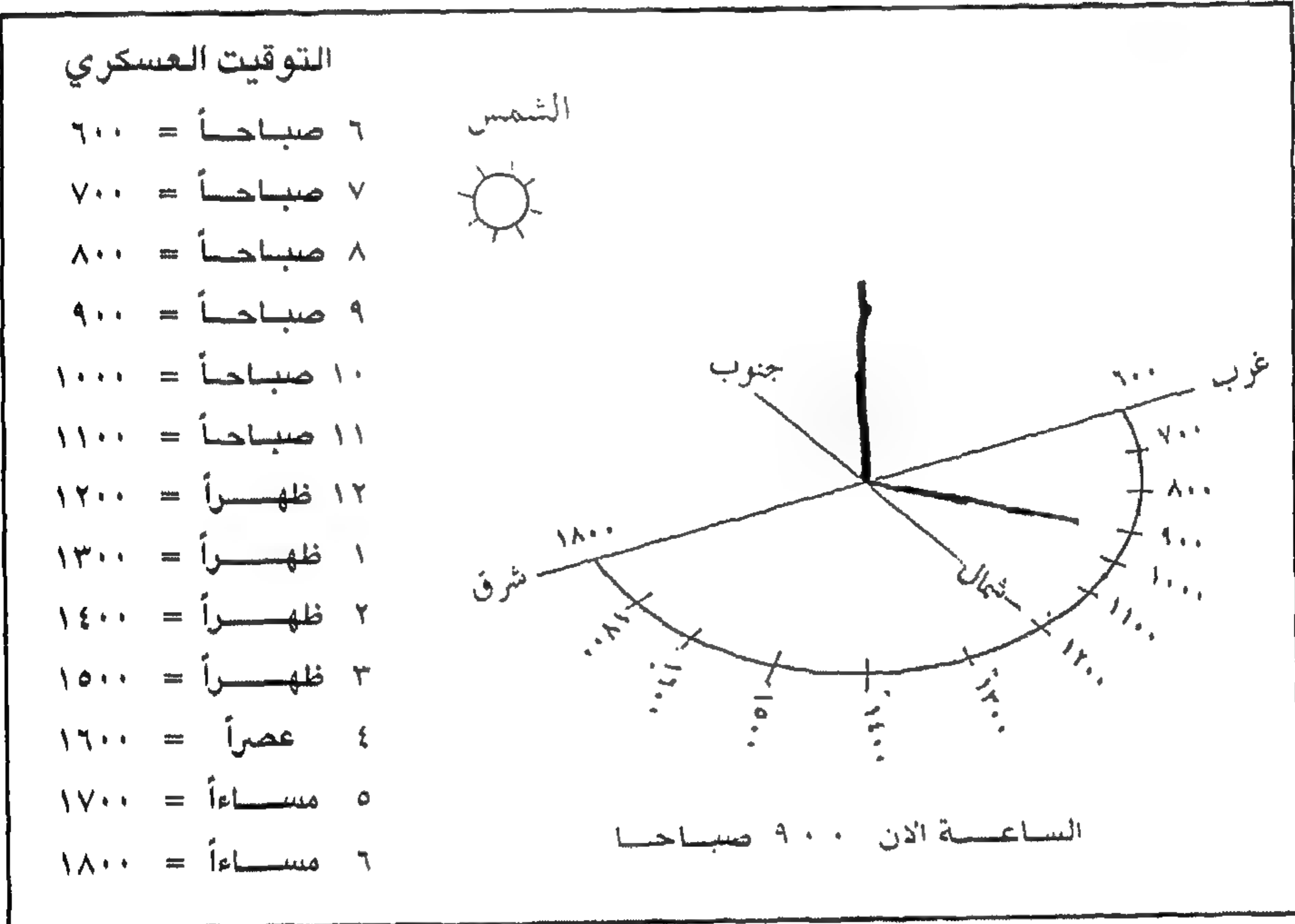
إن الخطوط الكهربائية في الصحراء تساعدك في حالة الضياع . عليك اتباعها وستدلّك على تجمع سكاني .

ملاحظة :

في حال ضياعك في الصحراء ووجدت رعاة آسيويين مع ابل أو أغنام فلا تسألهم عن الاتجاهات . وعموماً لاتسأل انسان لاتجيد لغته عن الاتجاه وإذا احتجت بإمكانك طلب المساعدة بامدادك بالحليب أو الماء أو الغذاء .

تحديد الوقت نهائياً - الساعة الظلية :

□ قد تفقد ساعتك أو تتعطل تلك الساعة وتود معرفة الوقت نهائياً وبالتقريب فإن الطريقة التالية ستساعدك ، وإذا عرفت وإستعملتها جيداً ستزيد مهاراتك وثقتك بنفسك . عليك الآن الرجوع الى طريقة نهاية الظل .



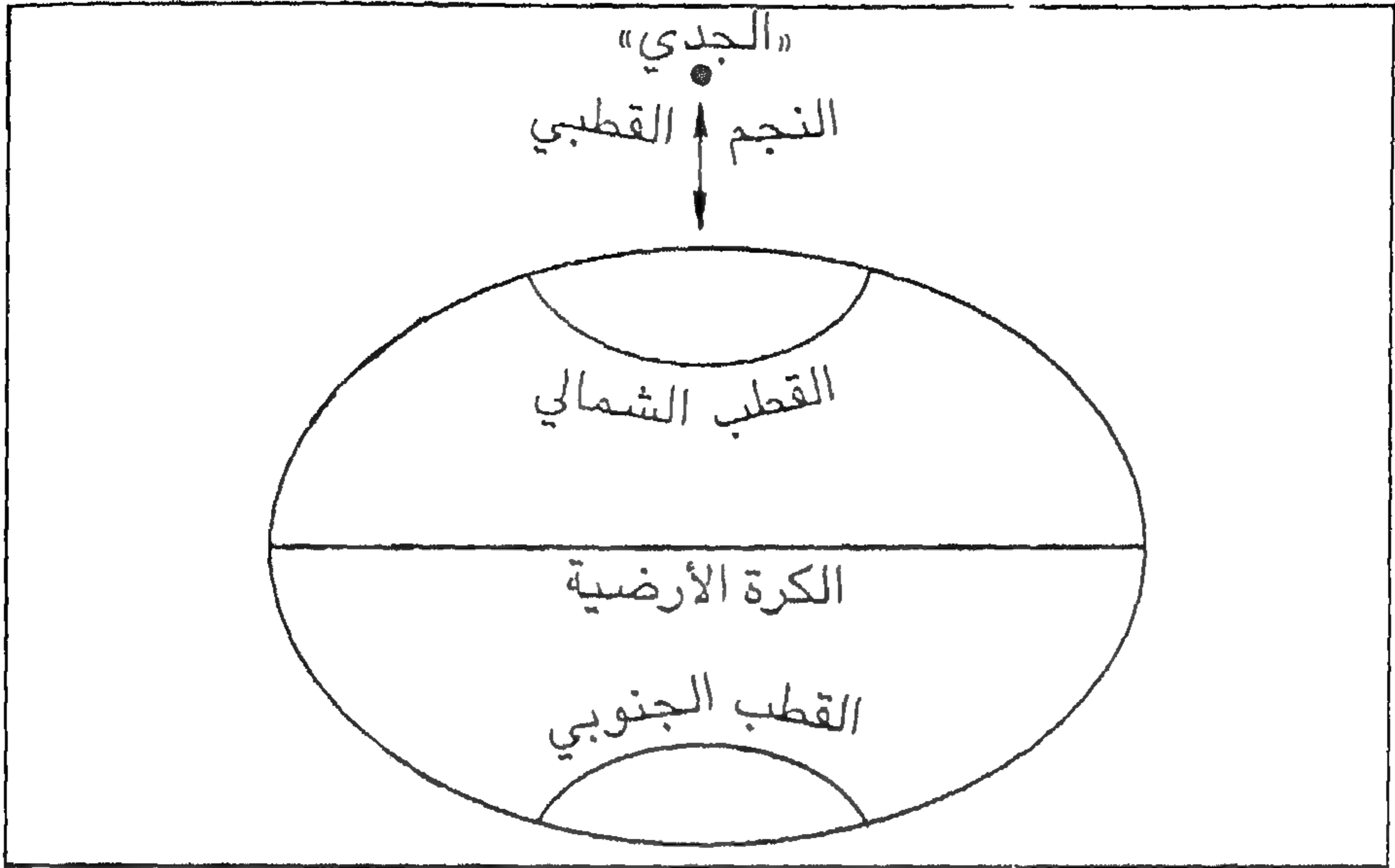
□ بعد غرسك تثبيتك للعصا أو العود في الأرض ووضعك اشارة مثل (حجر) على نهاية الظل الأولى ثم انتظارك مايقرب من ٣٠ دقيقة ووضعك اشارة حجر على نهاية الظل الثانية ثم رسمك لخط بين الاشارتين (الحجرين) لقد عرفت الآن الشرق والغرب .

- (ارسم خطاً يقطعه . يوضح الشمال والجنوب) .
- إغرس عوداً جديداً في وسط التقاطع الذي رسمته (شرق - غرب) و (شمال - جنوب) وبشكل عمودي على الأرض . نهاية الخط من الجهة الغربية ستكون الساعة ٦٠٠ ونهاية الخط من الجهة الشرقية ستكون ١٨٠٠ ، خط الشمال الجنوب سيكون الساعة ١٢٠٠
- قسّم المسافة بالتساوي من ٦٠٠ الى ١٢٠٠ ومن ١٢٠٠ الى ١٨٠٠
- ظل العود سيكون عقرب الساعة هنا (3) .

الاتجاه ليلاً بدون بوصلة :

من المشاكل التي تواجه الانسان في الصحراء ليلاً عدم معرفة الاتجاه وذلك بسبب الظلام الذي لا يمكنه من رؤية التضاريس . لذلك عليه أن يتجه بنظره الى السماء وبالتحديد الى النجوم ، فهي دليله الذي لا يخطيء ودليل ابن الصحراء فقد قطع أبناء الصحراء آلاف الكيلومترات ليلاً وكان هادهم النجوم . وعليه أن يبحث عن النجم الشهير «النجم القطبي» أو «الجدي» الذي يسكن دائماً الشمال ، ولا يتحرك عن مكانه أبداً مثل سائر النجوم والمجرات . فالنجوم تدور وتتحرك في السماء ، وهذه النجوم على اختلاف لمعانها وألوانها تتجمع في بقاع معينة من السماء أكثر مما تقع في بقاع أخرى . وبتجمع كل بضعة نجوم منها ترسم لنا شكلاً هندسياً يظل ثابتاً أمام أعيننا .

وقد كان كذلك أمام أعين أجدادنا ، وقد استدل الأقدمون البابليون والأغريق ثم العرب على أن هذه الأشكال تمثل أشياء معينة قد تكون حيوانات أو أشخاصاً أو أسماكاً أو أدوات . فسموا كل شكل باسم الشيء الذي يدل عليه ونضرب مثلاً على ذلك ، مجموعة العقرب فإنك اذا وقفت في احدى ليالي



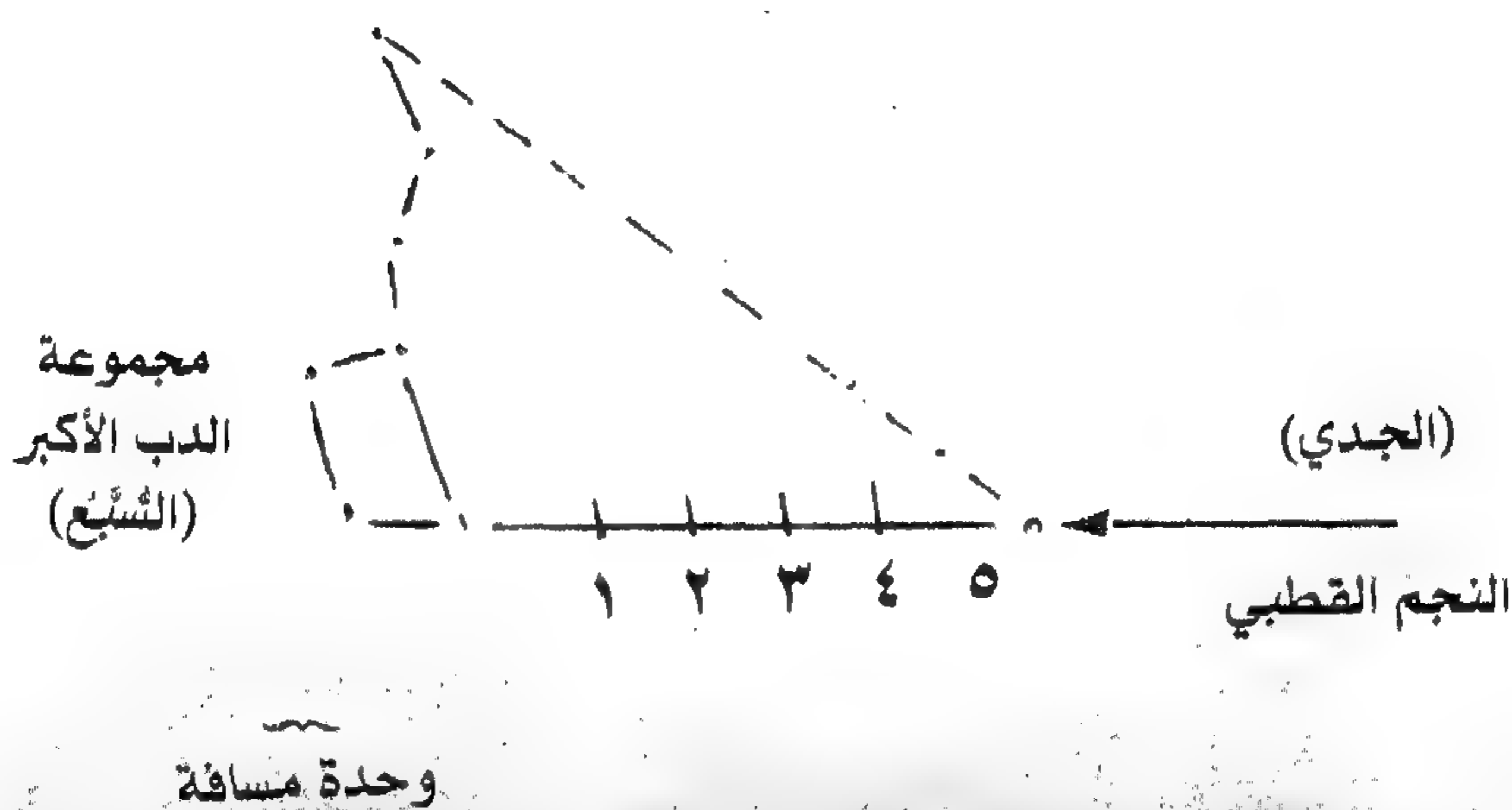
الصيف «في الشتاء لا تظهر للعين المجردة كل النجوم» مولياً ظهر ك للشمال ناظراً الى الجنوب، فسوف ترى مجموعة تعلو عن الأفق قليلاً وسوف يلفت انتباهك ذلك الشبه الغريب بين العقرب وبين هذه المجموعة، مخلصان وذنب طويل وزباني (٢٩).

ولكن هناك مجموعة هي أول ما يلفت انتباه الانسان اذا ما رفع بصره في ليلة مظلمة من ليالي الصيف أو حتى في الليالي التي يطلع فيها القمر وهذه المجموعة تسمى «الدب الأكبر» أو «السبع» أو ما يعرف في الوطن العربي باسم (بنات نعش الكبرى) (The great Bear) ومع أن هذه المجموعة بعيدة الشبه عن الدب . وهي أشبه بمغرفة أو ملعقة الا أن شدة لمعان نجومها تجعلها واضحة جداً.

وهي تتكون تقريباً من سبع نجوم



واضحة ومتألئة ولهذا أسماها رجال البادية «بالسُبَّع» وهي الدليل الذي يدل الباحث عن النجم القطبي «الجدي» (جَدِي بنات نعش) وهو الذي يكون دائماً وثابتاً في الشمال، فهو لا يبعد عن القطب السماوي الحقيقي سوى درجة واحدة فقط. فإذا حاولت أن تتصور خطأً يبدأ من المراق الى الدبة «الدليلين» وتمده على استقامته بمقدار خمسة أمثال المسافة بين هذين النجمين فانك ستجد نجماً لامعاً هو النجم القطبي «الجدي». وهو نجم يقع ضمن مجموعة الدب الأصغر (The Little Bear)



كذلك تدل عليه مجموعة «ذات الكرسي» وتسمى بالانجليزية مجموعة كاسيوبيا (Cassiopeia) أو مايسمى محليا «الحويجزين» وهي ترى بالعين المجردة كمثلثين متلاصقين مجموع نجومهما خمسة نجوم واضحة . فإذا تخيلنا مد خط وهمي من «الركبة» النجم الذي ينصف المثلث الثاني على امتداده فسوف يمر على النجم القطبي دليل الشمال وهو نجم واضح ومنير ولا يوجد حوله نجوم تخفيه .

وحاول في احدى ليالي الصيف أن تخرج الى الصحراء ومعك بوصلة ، انظر الى إبرة البوصلة . اذا أشرت الى الشمال عليك بالبحث في السماء عن مجموعة السَّبْع ومجموعة الحويجزين ونجم الجدي كما في الرسم وسوف تجدهم فوراً ولن تنساهم .

وفي ليالي الشتاء نجد أن مجموعة الحويجزيين تظهر مبكراً في الليل قبل السبع . وبالطريقة السابقة بإمكانك الاستدلال على الجدي بالمجموعتين أو باحدهما (٢٩)(٣٠) .



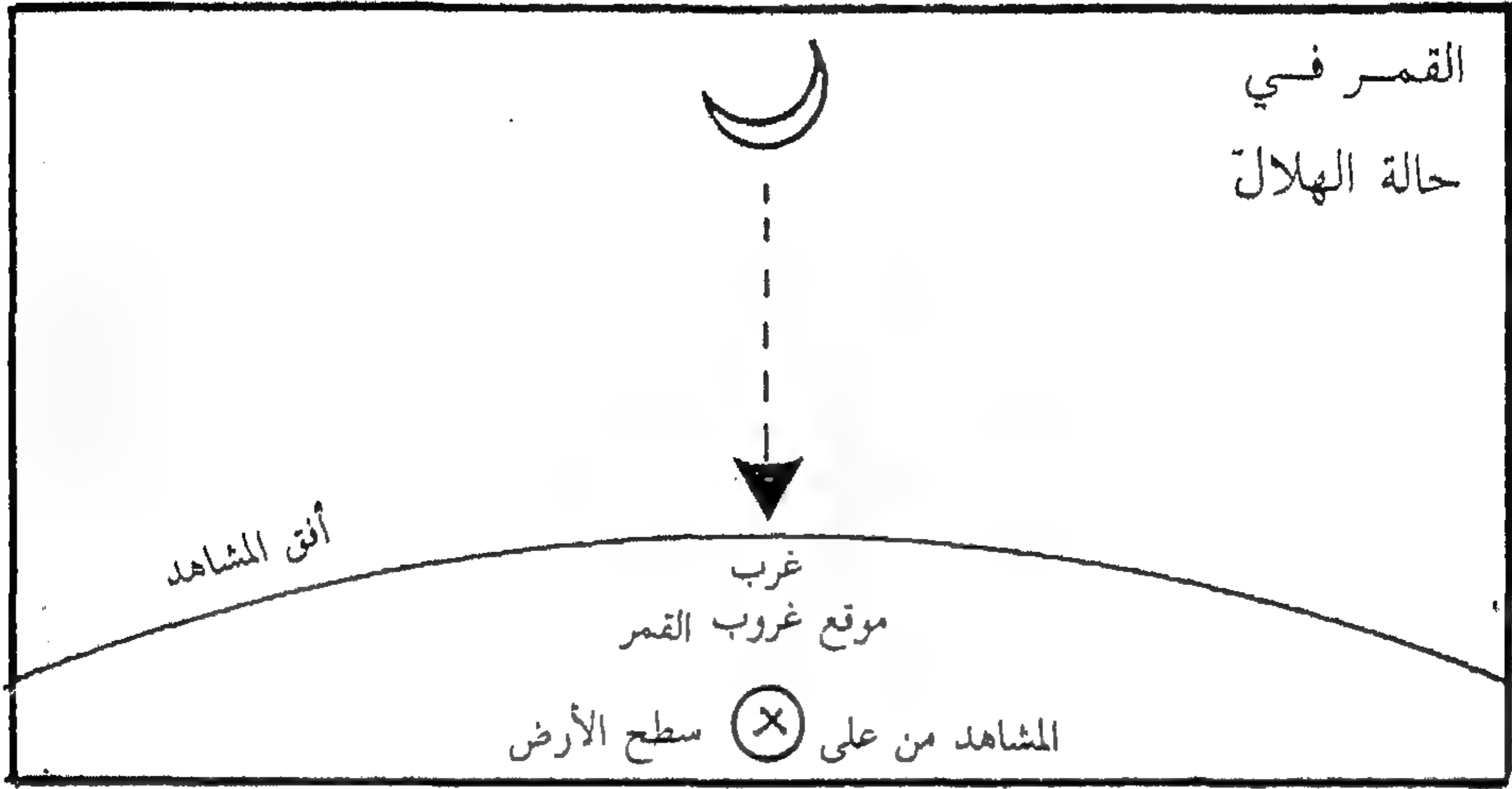
الإستدلال بالقمر في تحديد الإتجاهات ليلاً

راقب الإنسان منذ فجر التاريخ حركات القمر، ودرس مساره ومطالعه ومغاربه، واستفاد مع مرور الزمن من هذه الدراسات والأبحاث في هدايته أثناء سفره في البر أو في البحر. وفي معرفة الوقت والأيام والسنين وعمل التقويم. وعرف جاذبيته وتأثيره على مياه البحر في المد والجزر وكل ذلك بتدبير من العزيز الحكيم.

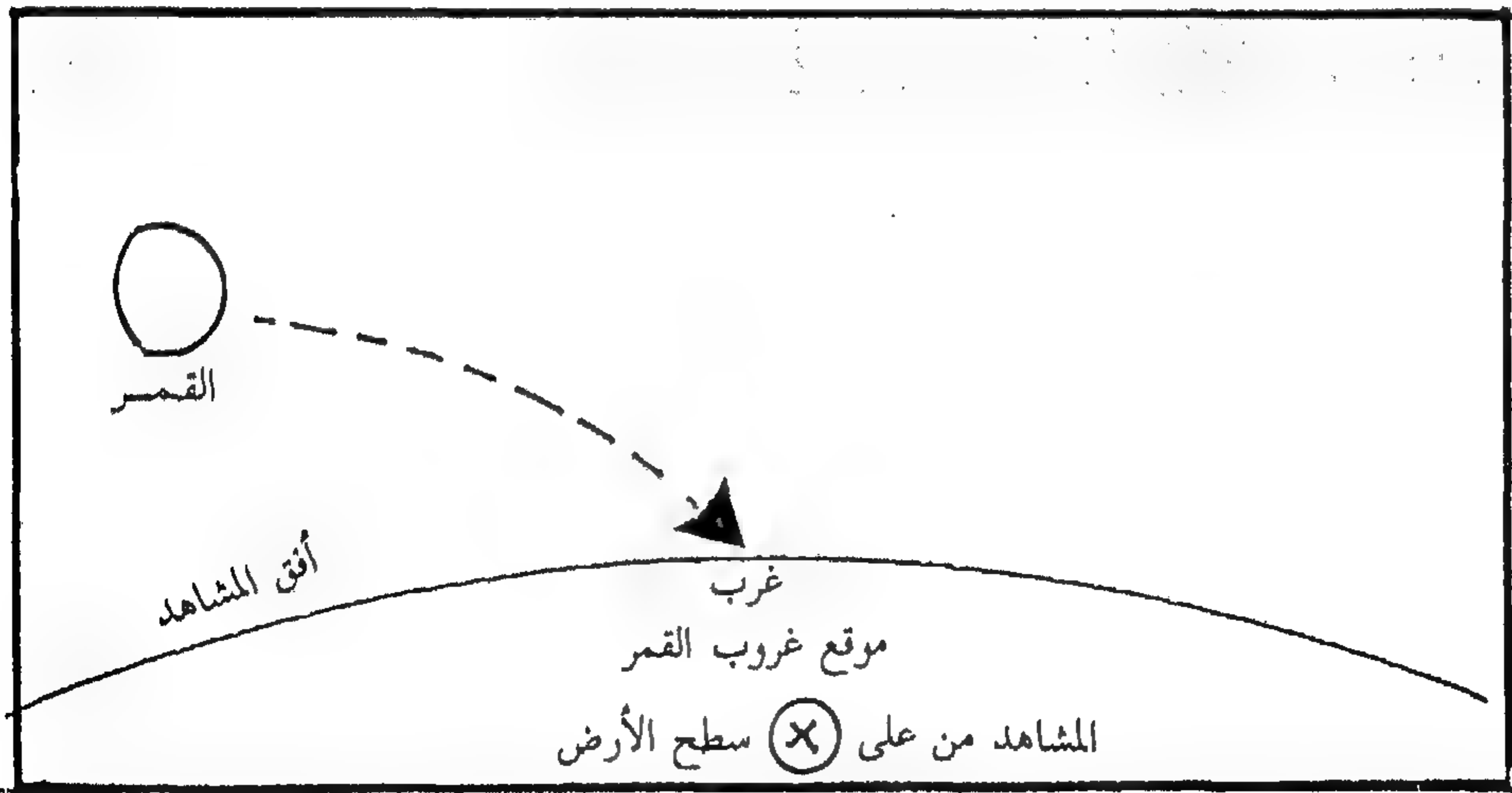
ومن خلال دراسة حركة القمر لشهر كامل نجد أنه يمكن الإستدلال به في تحديد الإتجاهات، حيث أنه يطلع في أول الشهر الهجري القمري بعد غروب الشمس مباشرة على شكل هلال من ناحية الغرب ومن ثم يغرب بالقرب من مكان غروب الشمس ويستدل به في هذه الحالة على إتجاه الغرب، ومن ثم يتم تحديد بقية الإتجاهات الأخرى. وفي اليوم التالي يتأخر ظهوره حوالي ٥٠ دقيقة (في المتوسط) ويأخذ النور في الزيادة حتى يصبح القمر في التربع الأول.

وهنا، اليك هذه الرسومات التوضيحية لحركة القمر في مراحل دورته الشهرية، ويتضح منها اختلاف مواقع وأشكال القمر وهي كالتالي:

□ أول الشهر الهجري القمري يطلع القمر بعد غروب الشمس مباشرة على شكل هلال من ناحية الغرب ومن ثم يغرب بالقرب من مكان غروب الشمس ويستدل به على اتجاه الغرب .

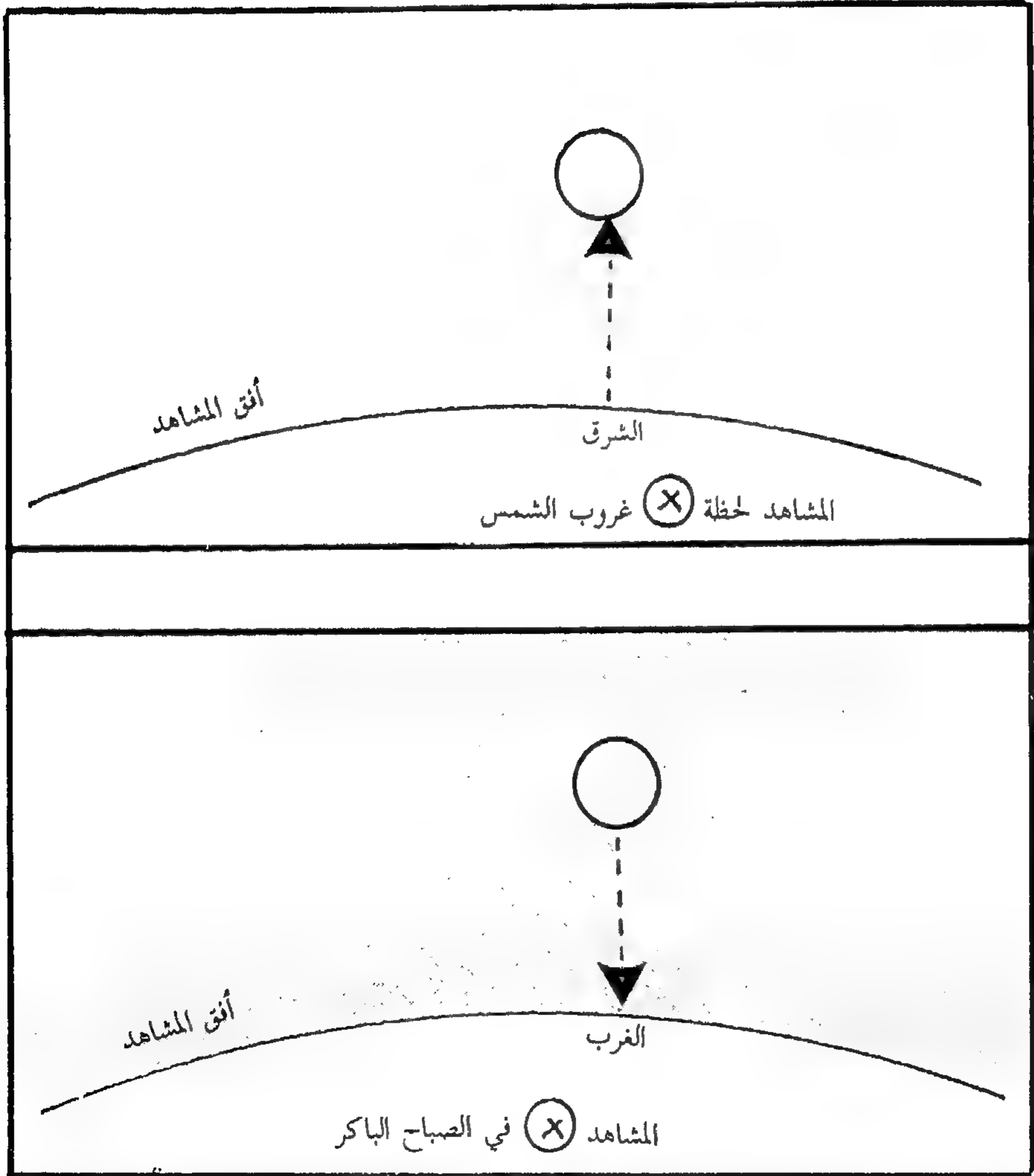


□ الترتيب الأول (اليوم السابع) يغرب القمر عند منتصف الليل تقريباً في جهة الغرب .



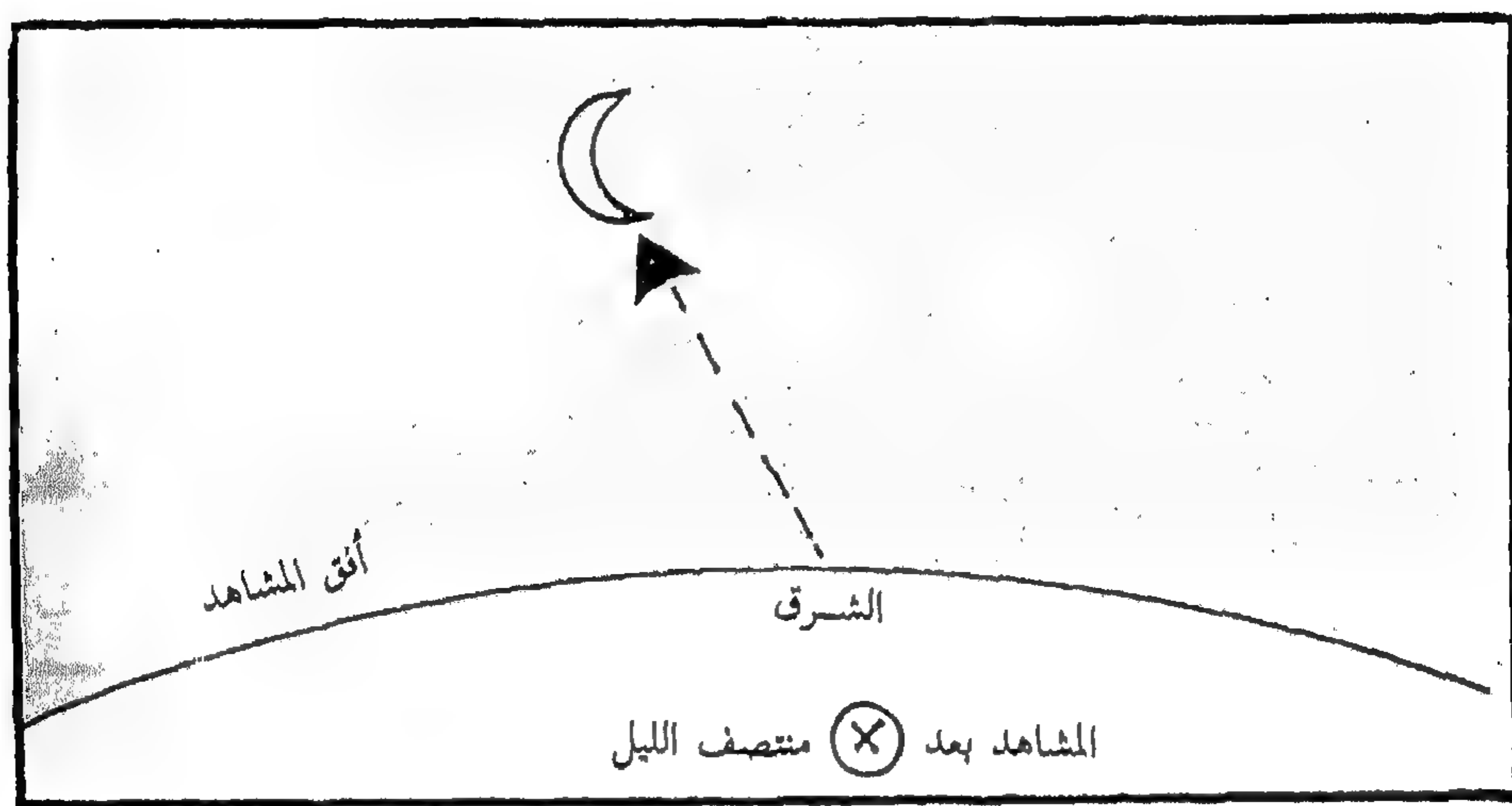
وعندما يصبح بدرأ (١٣ يوم - ١٥ يوم) في منتصف الشهر الهجري القمري يظهر بعد غروب الشمس مباشرة من جهة الشرق ثم يأخذ في الإرتفاع ويتوسط السماء عند منتصف الليل ثم يغرب جهة الغرب مع الصباح الباكر.

القمر بدرأ في منتصف الشهر الهجري القمري



□ وعندما يكون القمر في التربيع الأخير (أي من بعد يوم ٢١ من الشهر الهجري القمري) فإن القمر لا يظهر إلا بعد منتصف الليل من جهة الشرق ويحدد إتجاه الشرق (١٢٥).

القمر في التربيع الأخير (آخر الشهر الهجري - القمري)

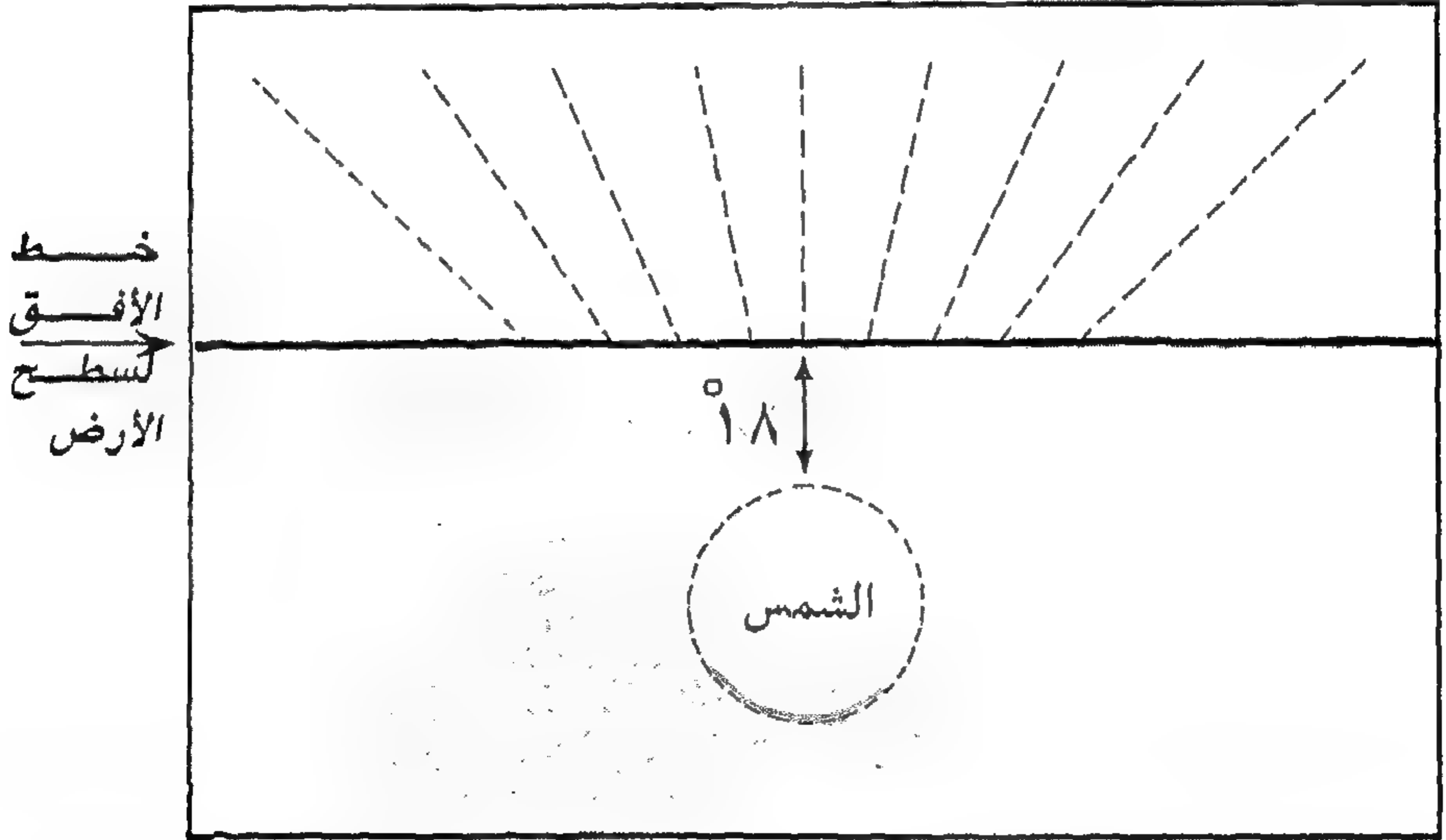


تحديد مواعيت الصلاة

يتم تحديد مواعيت الصلوات الخمس بناءً على حركة دوران الشمس الظاهري حول الأرض. قال تعالى : ﴿إِنَّ الصَّلَاةَ كَانَتْ عَلَى الْمُؤْمِنِينَ كِتَاباً مَوْقُوتاً﴾ [سورة الأنبياء آية ١٠٣]

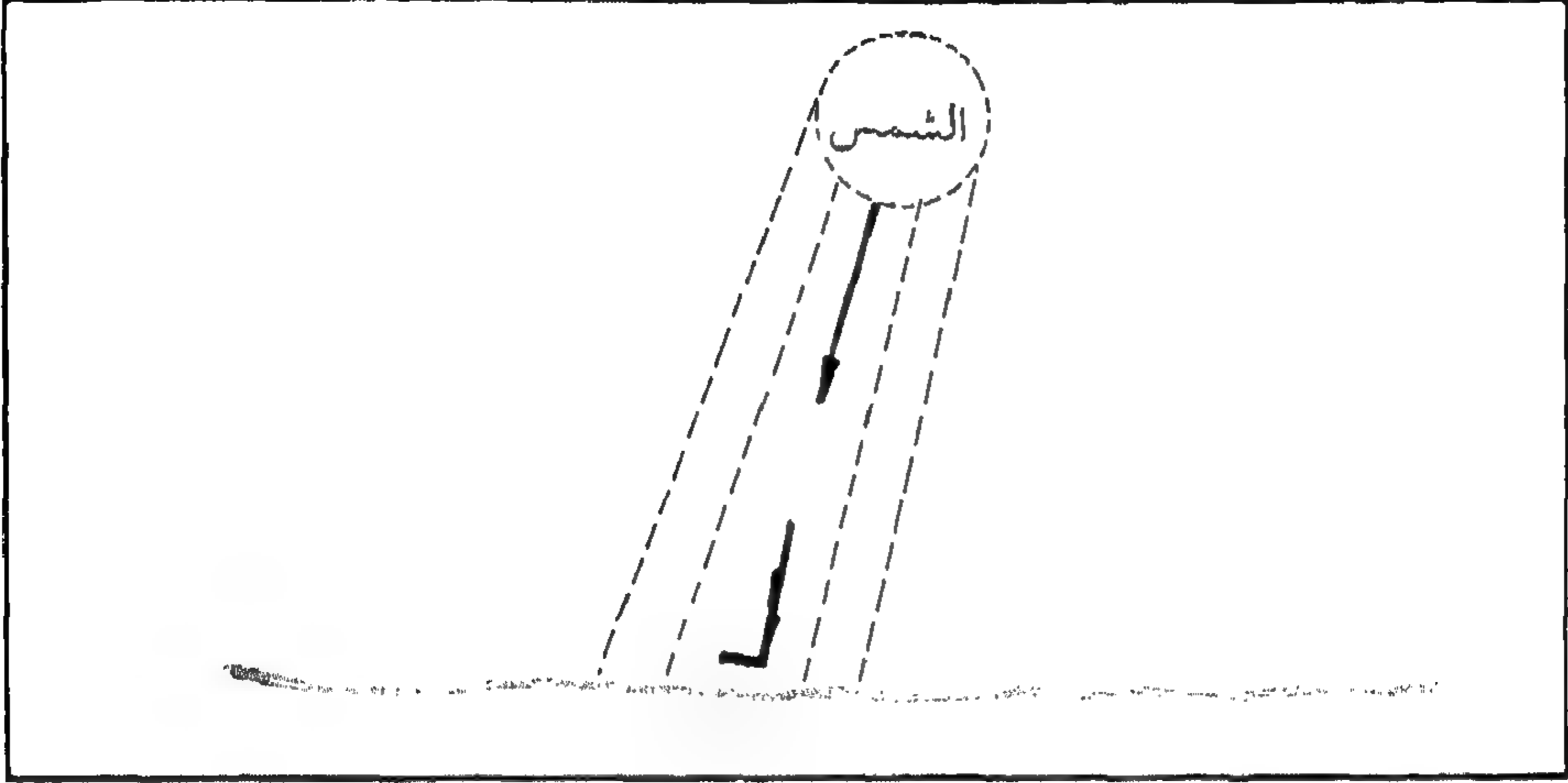
وقت صلاة الفجر :

يبدأ من طلوع الفجر الصادق وهو أول ظهور لضوء الشمس (الغير مباشر) السابق لها والذي يظهر من جهة المشرق ، ثم ينتشر حتى يعم الأفق جميعه ويصعد إلى السماء منتشراً . وفيه يظهر الخيط الأبيض من النور من الخيط الأسود ويكون أعلى قرص الشمس تحت خط الأفق ب ١٨ درجة تقريباً . أما الفجر الكاذب والذي يظهر قبل الفجر الصادق فلا عبرة به ، وهو الضوء الذي ينتشر ويظهر مستطيلاً دقيقاً يتجه إلى السماء وعلى جانبيه ظلمة .



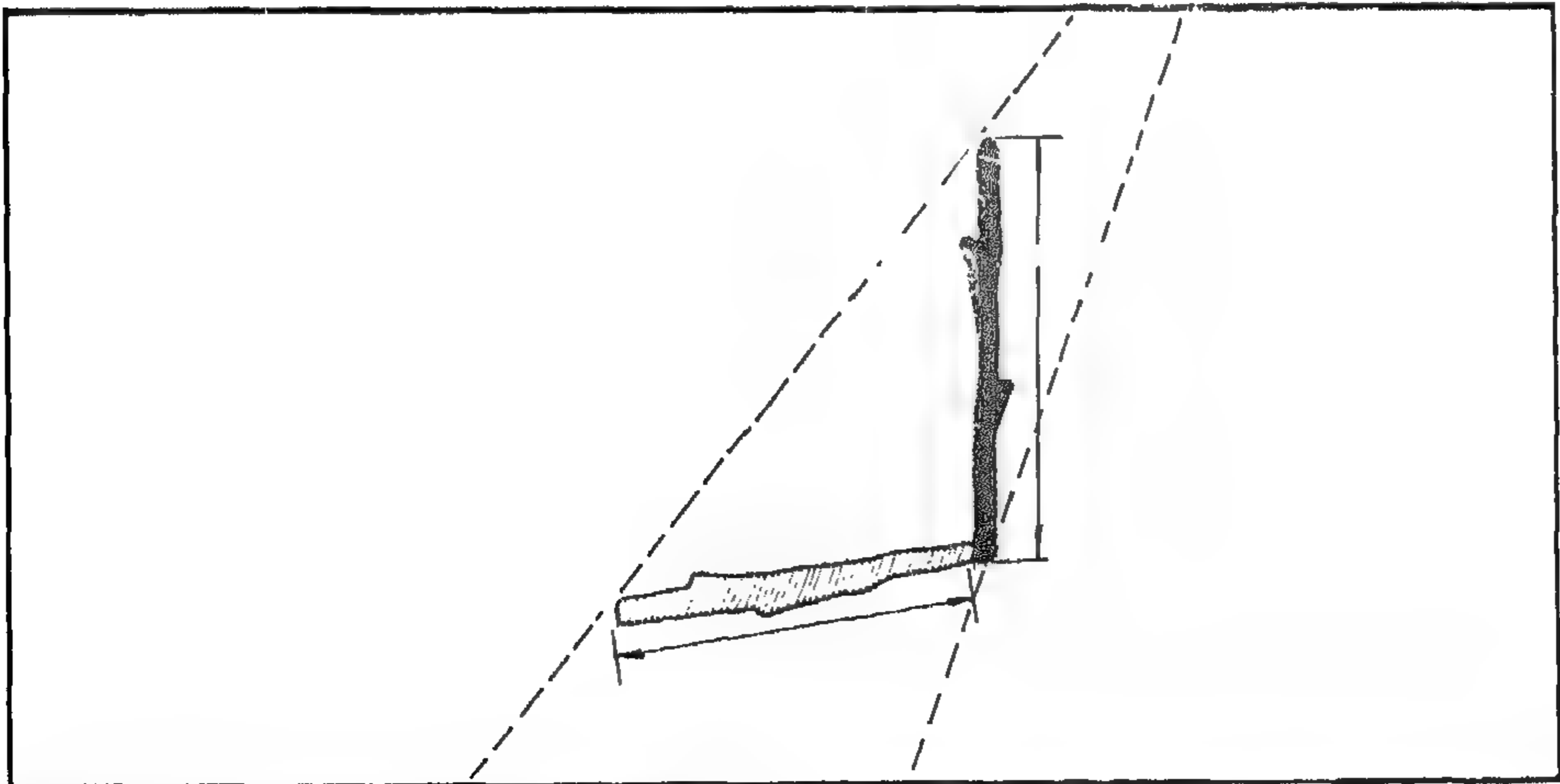
وقت صلاة الظهر :

من زوال الشمس إلى أن يصير ظل كل شيء مثله . فمتى انحرفت الشمس عن وسط السماء فإن وقت الظهر يبدأ مع ملاحظة اختلاف ظل الزوال حسب فصول السنة .



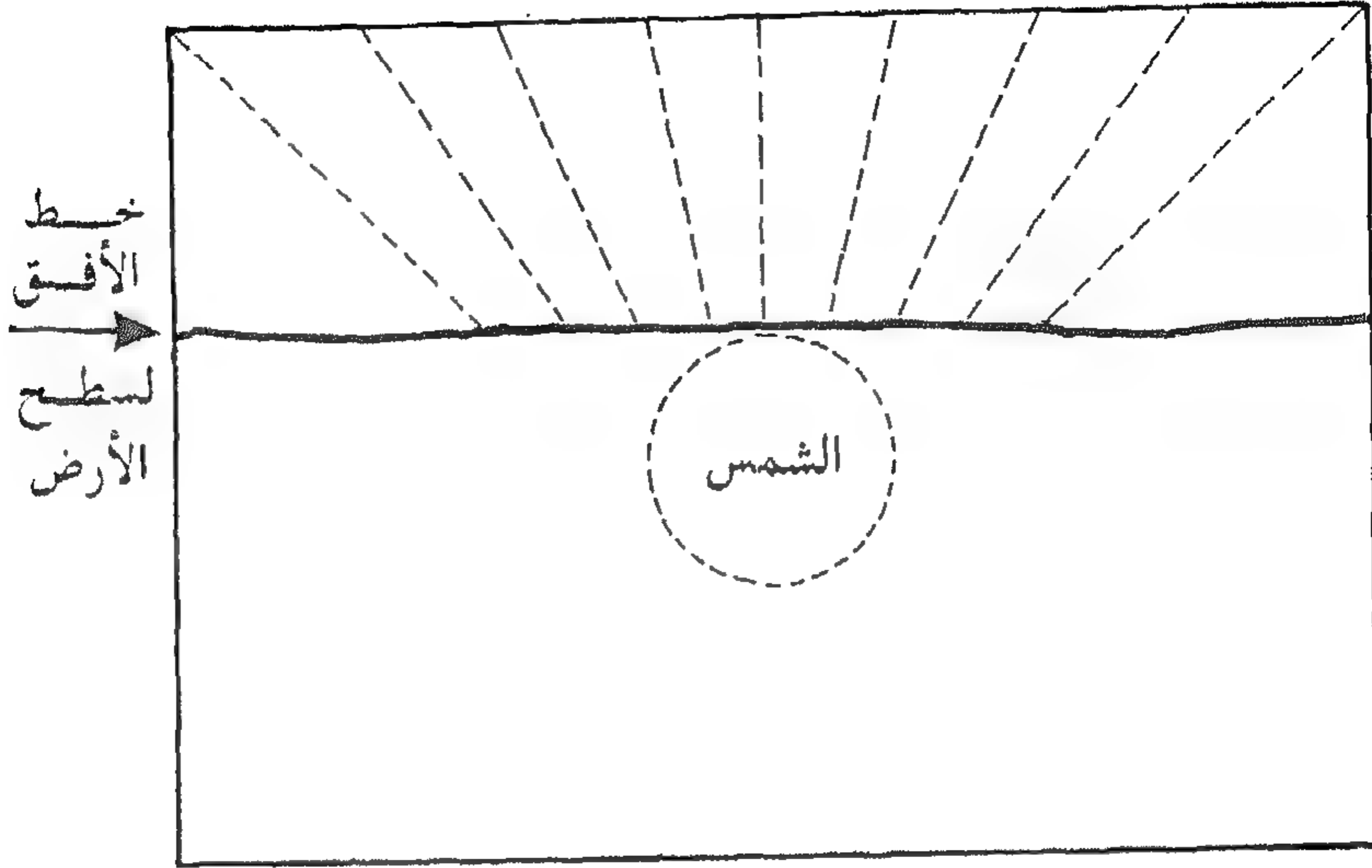
وقت صلاة العصر :

يبدأ عندما يكون ظل كل شيء مثله (أي جسم قائم على الأرض ومتعامداً عليها يكون ظله بطول يساوي طوله) .



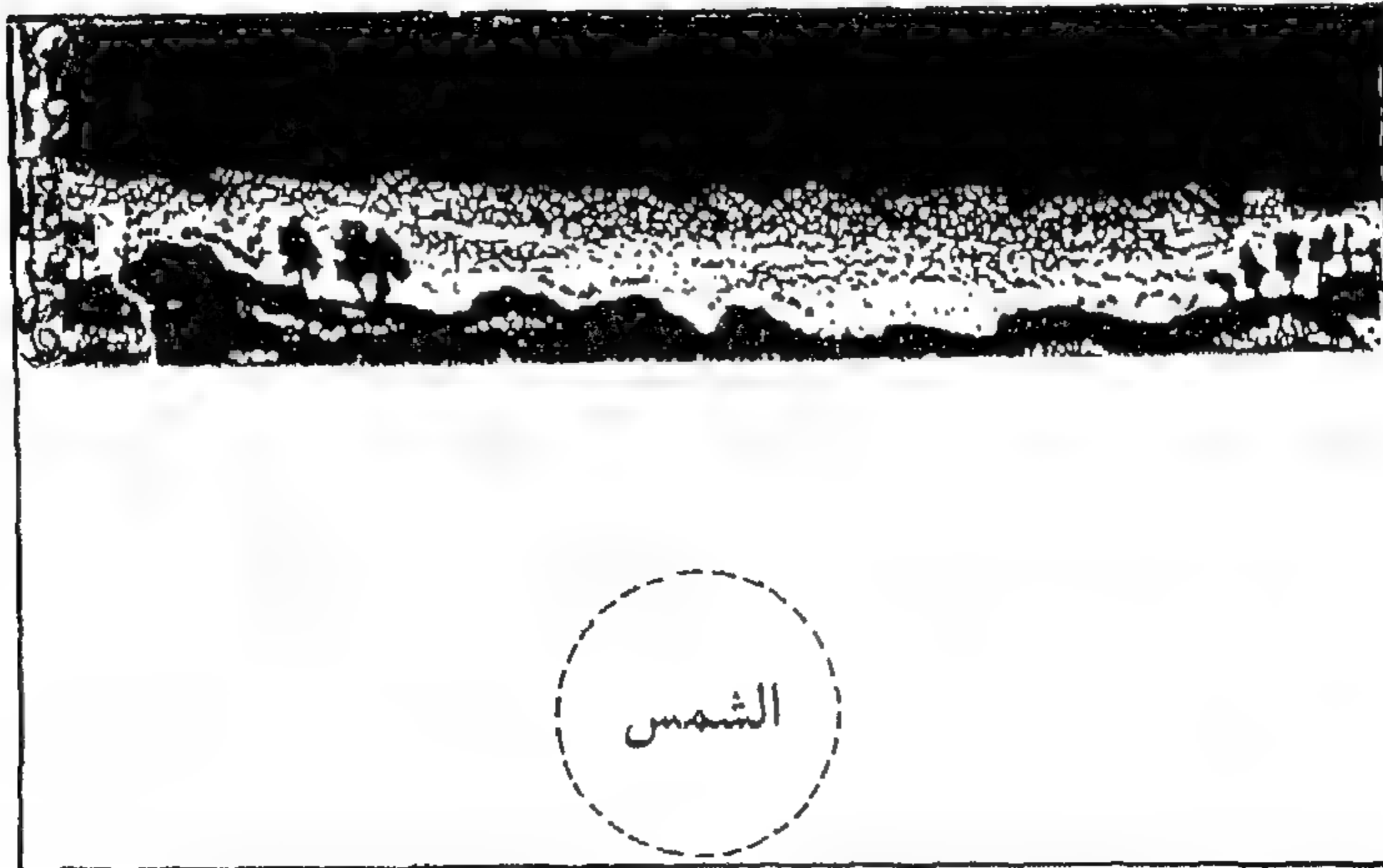
وقت صلاة المغرب :

يبدأ بعد مغيب جميع قرص الشمس تحت خط الأفق .



وقت صلاة العشاء :

يبدأ من مغيب الشفق الأحمر واختفاء كل اشعاعات الشمس في السماء . (٣١)(٣٢)(٣٣) .



الجاء

* ستواجه مجموعة من الضغوط النفسية عند شعورك بالضيق أو الوحدة منها - الخوف - الملل - الألم (إذا كنت مصاباً) - الجوع - العطش (سيزداد عطشك ولن تروى مهما كان معك الماء وفيراً)

في مثل هذه المحن ، توجه إلى الله تعالى بالذكر والدعاء ، وتذرع بالصبر ، وكن رابط الجأش ، ولا تهزك المصاعب ، وحارب الخوف بداخلك . وقاوم الوحدة ، واحتفظ بمرحك .

عليك بالهدوء والجلوس وإعادة دراسة الموقف الذي انت فيه - فإذا كنت تتوقع ان لايقوم أحد ما بالبحث عنك أو المرور على هذه المنطقة فعليك هنا التحرك وحمل الأغراض الرئيسية التي ستحتاجها حتى تصل الى أقرب تجمع سكاني .

وإذا توقعت ان يقوم أحد ما بالبحث عنك أو المرور على هذه المنطقة التي أنت بها فعليك أن تبقى حيث أنت . وتقوم بالبحث أو صنع ملجأ لتبقى فيه حتى يتم انقاذك .

ولكن عليك اختيار مكان الملجأ بحرص وتجنب النقاط التالية:

- ☐ احذر أن تكون في مهب الريح إذا كنت في منطقة رمال متحركة .
- ☐ احذر المبيت في مجرى السيل في موسم المطر .
- ☐ لا تقرب من أعمدة وأبراج الكهرباء ذات الجهد العالي . وأي أعمدة كبيرة أو محطات في الصحراء غير مأهولة ، ولا تجلس في ظلال هذه الاجسام المعدنية (ينتج عن أكثرها مجالات كهرومغناطيسية غير مرئية لها تأثير بمختلف الصور على الحياة الانسانية والحيوانية والنباتية ، فالبعض منها

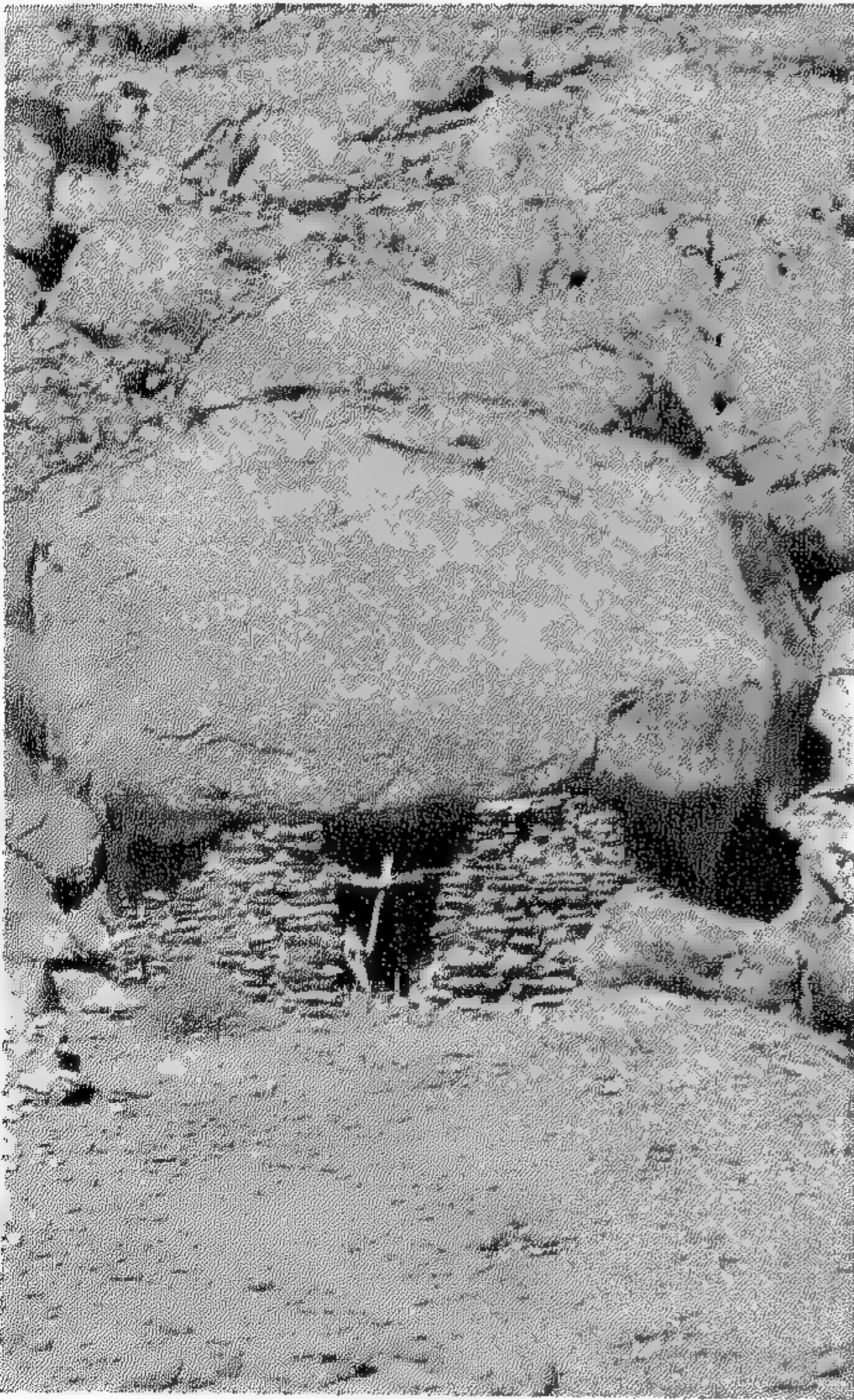


يسبب سرطان الدم وأورام سرطانية وتشوه للأجنة ، ومازال الموضوع تحت
الدراسة والنظريات (8)

ابتعد عن الأمكنة التي تكثر بها الحفر والجحور.

كن حريصاً عند دخولك لأي غار وحاول أن لاتدخل الا ومعك عصا في يدك .

إذا قررت عمل ملجأ، حاول صنعه قبل حلول الظلام، أو في الصباح
الباكر وحاول أن تحتطب وتقطع الأشجار اليابسة نهاراً وكن حريصاً عند
تحريكك للصخور. وحاول أن لاتحركها إلا بعصا أو بقدمك اذا كنت
ترتدي حذاءً صحراوياً عالي الرقبة .



إختر المنطقة الجيدة الرؤية
والتي تستطيع من موقعك
رؤية ما يحدث حولك نهاراً .
أنت بحاجة للملجأ يحميك من
أشعة وحرارة الشمس اللاهبة
ومن ذرات الغبار المتطايرة،
وليلاً ليحميك من البرد
القارس والحيوانات المفترسة
إن وجدت ومن الحشرات
القارصة والزواحف السامة .

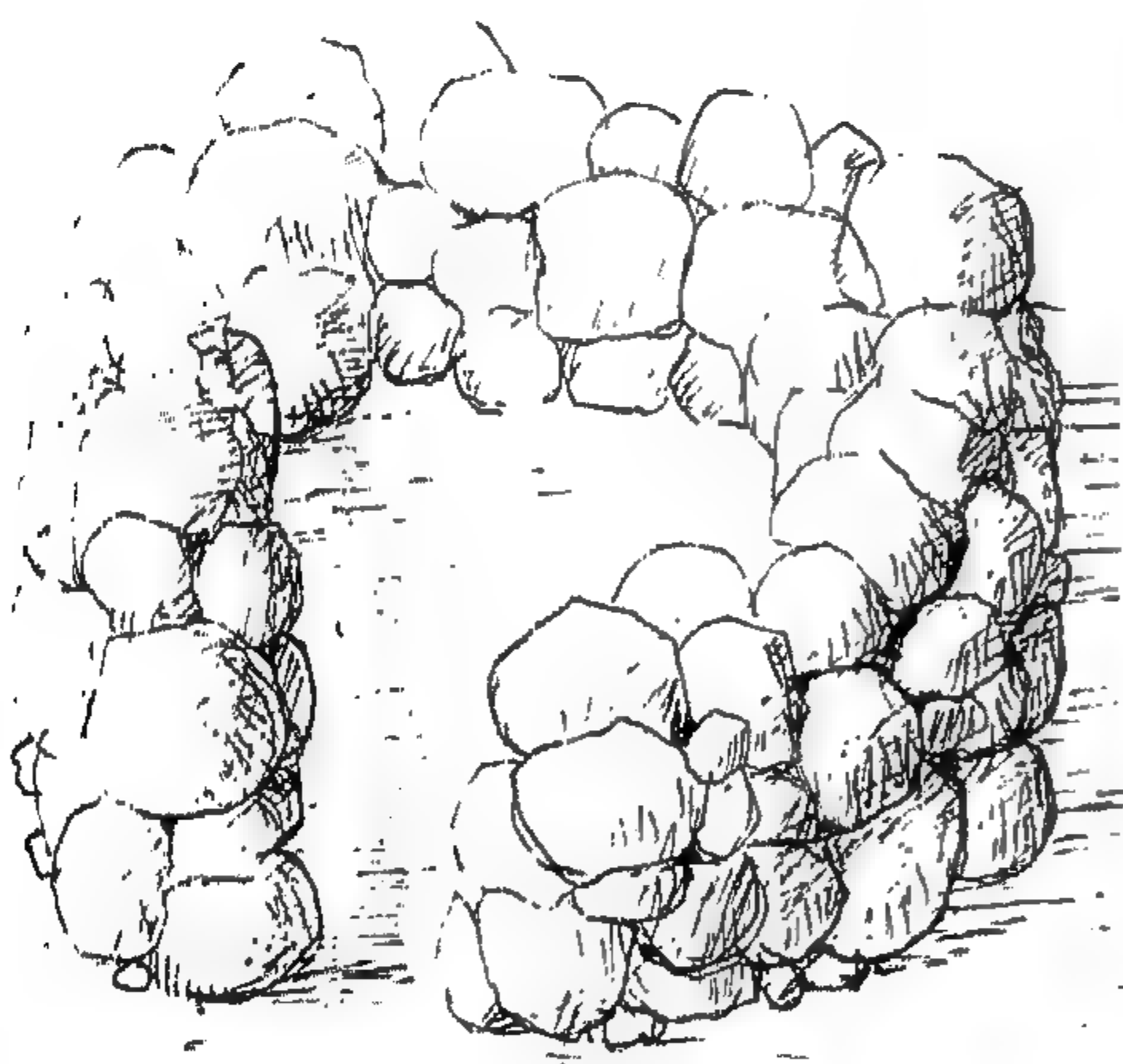
□ إن طبيعة الأرض التي أنست بها والخامات الموجودة معك أو من حولك هي التي تحدد نوع الملجأ الذي ستأوي إليه أو الذي ستقوم بصنعه .

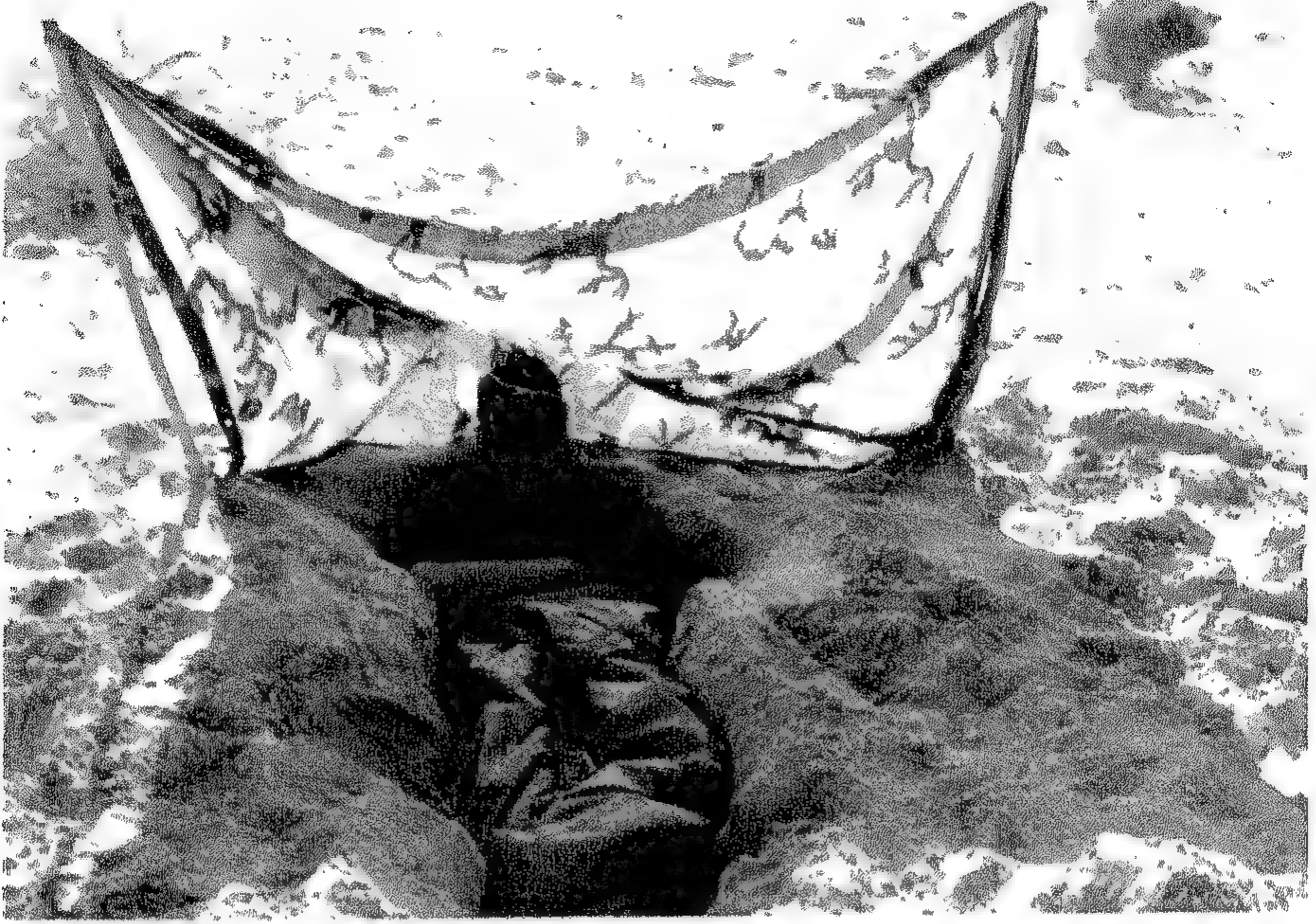
□ السيارة أو جسم الطائرة ان وجدت تعتبر أفضل ملجأ تأوي اليه ، فنهارة بإمكانك الامتداد والجلوس في ظلها ، وليلاً النوم بداخلها اذا خشيت الحشرات والزواحف أو البرد والمطر، وصيفاً بإمكانك النوم على سطحها .

□ اذا كنت في منطقة جبلية ابحث عن غار - كهف أرضم (ابني) على مدخله احجاراً أو غط مدخله بالأشجار للتدفئة من البرد وللحماية ، مع عمل فتحة لدخولك وخروجك .

□ (حجّية) ابحث عن موقع منخفض (احذر من السيل) وأرضم وابني

حولك احجاراً على بعضها وبشكل دائري وعلى مقـدار ارتفاع رأسك وأنت قاعد (لا ترفع البناء حتى لا يسقط) ولها مدخل (عليك اختيار المدخل جيداً، لا تجعله مقابلاً للهواء) وهي تأخذ تقريبا شخصاً واحداً أو اثنين وبالإمكان صنعها من الشجر كذلك، أو تسقيفها وتغطية جوانبها بعيداً عن الأشجار ان وجدت (١١٨)





□ إذا وجد معك بطانية بإمكانك حفر خندق في الأرض وتغطيته بالبطانية وهذا المأوى المؤقت يمنحك حماية من أشعة الشمس المباشرة ومن البرد ليلاً^(١٦).

□ ابحث عن عصا واركزها في الأرض وضع البطانية عليها وثبت اطرافها في الأرض. حاول ان لا يكون رأس العصا مدبباً أو ضع عليه شيء يحمي البطانية من الثقب والتمزق.

□ بعد عصر الليمون، إمسح القشر على الأجزاء المكشوفة من جسدك مثل اليدين والوجه والقدمين وقت النوم في الصحراء، فلا يقربك البعوض «النامس»^(١٩).

□ أثناء نومك لا تترك حذائك خارج الخيمة أو الملجأ لإحتمال دخول الحشرات بداخلها ويفضل دائماً قلب الحذاء والتأكد من خلوه من الحشرات قبل لبسه .

□ إذا كنت في صحارى رملية احتفظ بملابسك عليك وتمدد تحت ظلال الشجيرات نهائياً نظراً للحرارة العالية، وليلاً إبحث عن رؤوس الجبال الرملية وارقد عليها . لأنها تحميك تقريباً من الحشرات والزواحف .

□ بإمكانك وضع ثوبك أو شماغك على عصا نهائياً لتستظل بظله .

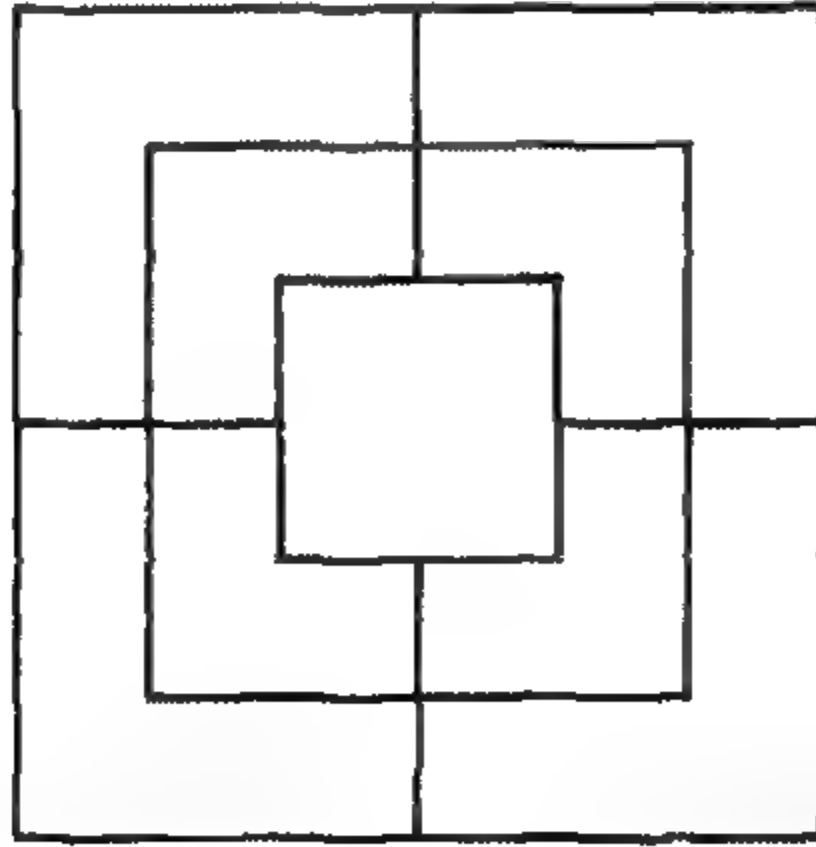
□ بإمكانك عمل (دحلولس) إحفر في الأرض حفرة بطولك وانزل فيها ثم ادفن على جسمك بالتراب أو الرمل وغط رأسك بشجيرة برية . والدحلولس يقيك من البرد والزواحف .

□ وإذا كان البرد شديداً بإمكانك وضع حطب في الحفرة واشعال النار حتى يصبح جماً . ادفنه بالرمل بكمية مناسبة تحميك ، ثم تمدد فوقه وادفن نفسك كما في السابق .

□ حاول دائماً حرق أو دفن بقايا الأطعمة والمعلبات الفارغة واجعل مكانك نظيفاً وكذلك لاتنام حتى تتأكد من نظافة فمك ويدك من رائحة أي طعام ، لأن الحشرات والزواحف تجذبها رائحة الطعام من مسافات بعيدة .

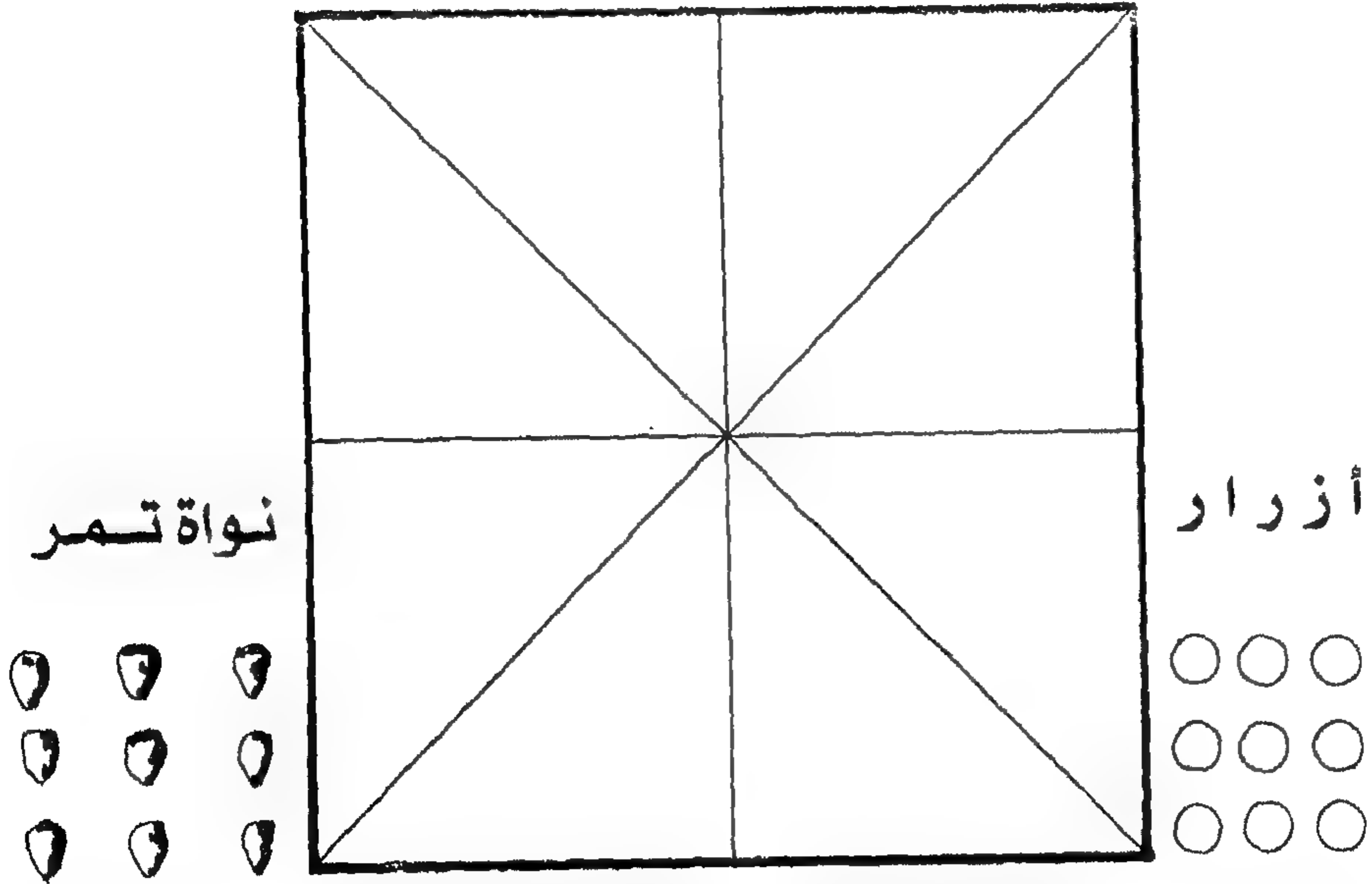
من الألعاب المسلية في الصحراء :

إذا وجد معك شخص آخر بإمكانك عمل ألعاب مبسطة لتمضية الوقت مثل (المتوسعة) والمتوسعة لعبة شعبية معروفة ويطلق عليها عدة أسماء محلية وتكون بتخطيط مربع على الأرض وبداخله مربعين آخرين وإيصال خط من منتصف كل ضلع من اضلاع المربع الخارجي إلى المربع الموجود في القلب ثم يختار كل لاعب تسعة أحجار متشابهة وتختلف عن أحجار خصمه أو يقوم الخصم باختيار عيدان خشبية للتفرقة ثم يبدأ اللاعب بوضع أحد أحجاره على أحد المواقع ثم يعقبه خصمه وكل منهما يحاول أن يحصل على ثلاثة مواقع على خط واحد تعامدياً أو أفقياً فإذا تمكن أحد منهما قبل خصمه من احتلال ثلاثة مواقع على خط واحد يحق له أن ينزع أحد عيدان أو أحجار خصمه من موقعه ويخرجه خارج الملعب ويكون عدد أحجار الخصم في هذه الحالة ثمانية فقط ثم يبدأ التحريك وكل حجر تستطيع أن تحركه في اتجاه الخط الذي يقع عليه بشرط أن لا يتعدى الموقع أو الخانة التي أمامه إلى خانة وموقع آخر وبشرط كذلك أن لا يقفز من فوق موقع به أحد أحجار الخصم، ويبدأ تحريك الأحجار وكلما أصبحت ثلاثة على خط واحد أمكنك نزع أحد أحجار خصمك وإخراجه خارج الملعب حتى ينهزم خصمك ولا يستطيع اللعب لعدم وجود أحجار بحوزته في وسط الملعب.



المثلثة (المقطار).

وتكون بتخطيط مربع على الأرض وتنصف اضلاعه بخطين متعامدين ثم إيصال زواياه الأربعة بخطين أيضاً، ثم يختار كل لاعب ثلاثة أحجار حجر تستطيع ان تحركه في اتجاه الخط الذي يقع عليه بشرط أن لا يتعدى الموقع أو الخانة التي أمامه الى خانة وموقع آخر وبشرط كذلك ان لا يقفز من فوق موقع به أحد أحجار الخصم، ويبدأ تحريك الأحجار وكلما أصبحت ثلاثة على خط واحد أمكنك نزع احد احجار خصمك واخراجه خارج الملعب حتى ينهزم خصمك ولا يستطيع اللعب لعدم وجود احجار بحوزته في وسط الملعب.



المتوسعة .. من ألعاب الصحراء المسلية

المتفجرات

(هي عبارة عن مركب أو خليط كيميائي يتحول عن طريق التفاعل الكيميائي وعننف إلى شكل غازي يطلق حرارة وضغط قوي يتساوى في جميع الاتجاهات) .

والبعض يعتبرها عبارة عن وقود لأنها تبعث طاقة على شكل حرارة وغاز نظرا لوجود التركيبات الكيميائية مثل (، ،) (علما بأن هناك فروق رئيسية بين مواد المتفجرات وأنواع الوقود العادي . وبعضها ذو حساسية عالية ضد الحرارة والصدمة والضغط ، ويؤدي انفجارها في المكان والوقت الغير مسيطر عليه الى نتائج لا تحمد عقباه .

وهي عدة أنواع فيوجد منها الصلب ، السائل ، الغازي ، وتستخدم في الأغراض السلمية والحربية على حد سواء) (٣٤) .

الإنفجار :

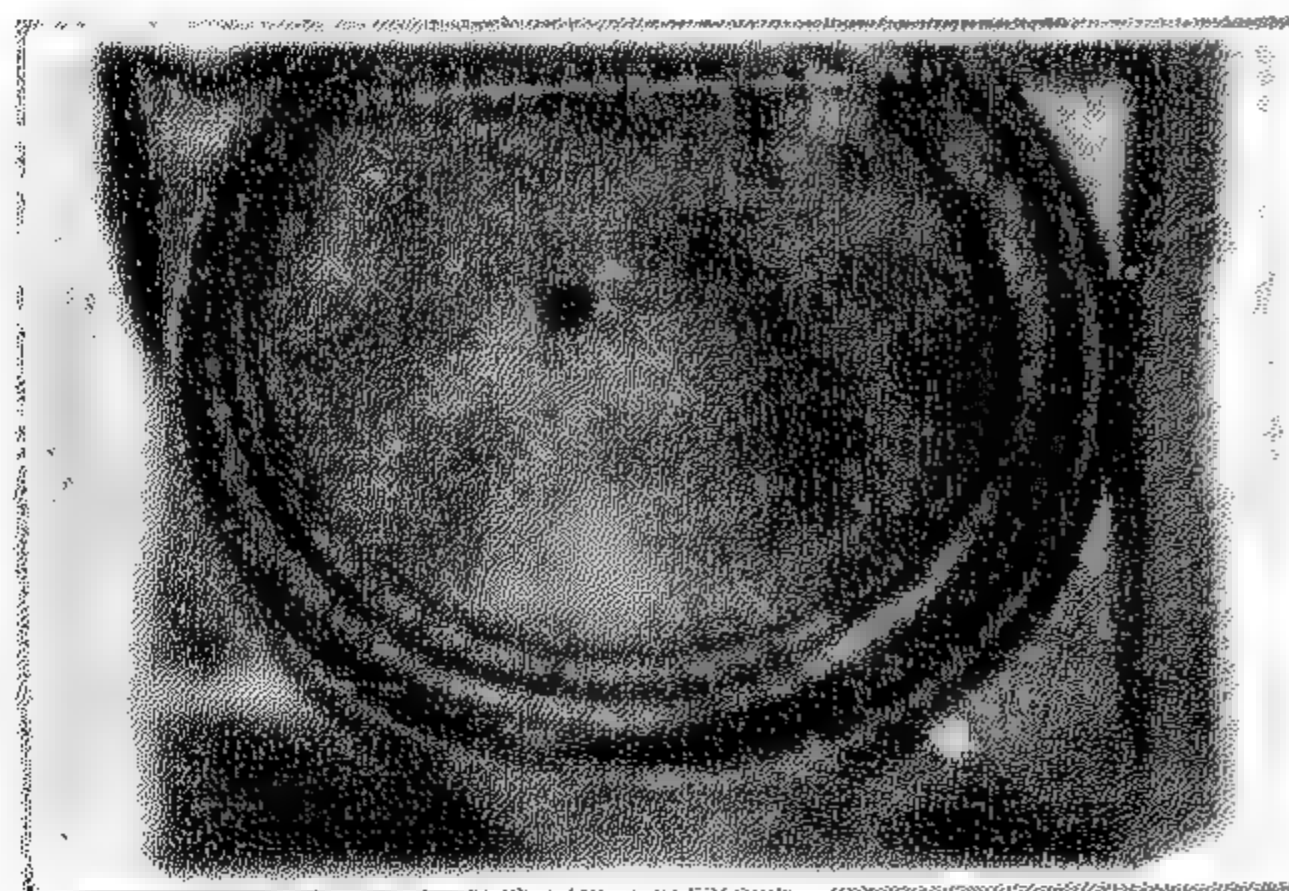
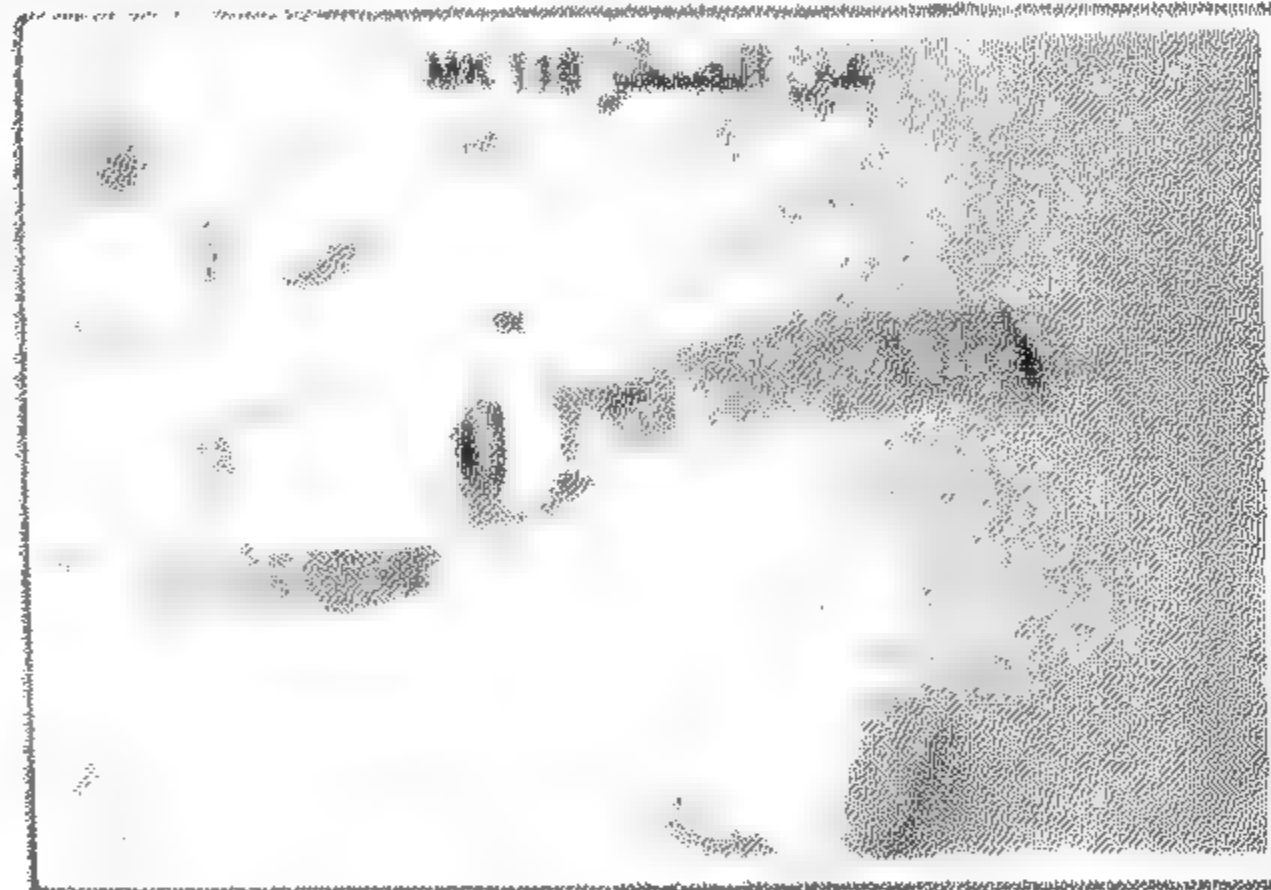
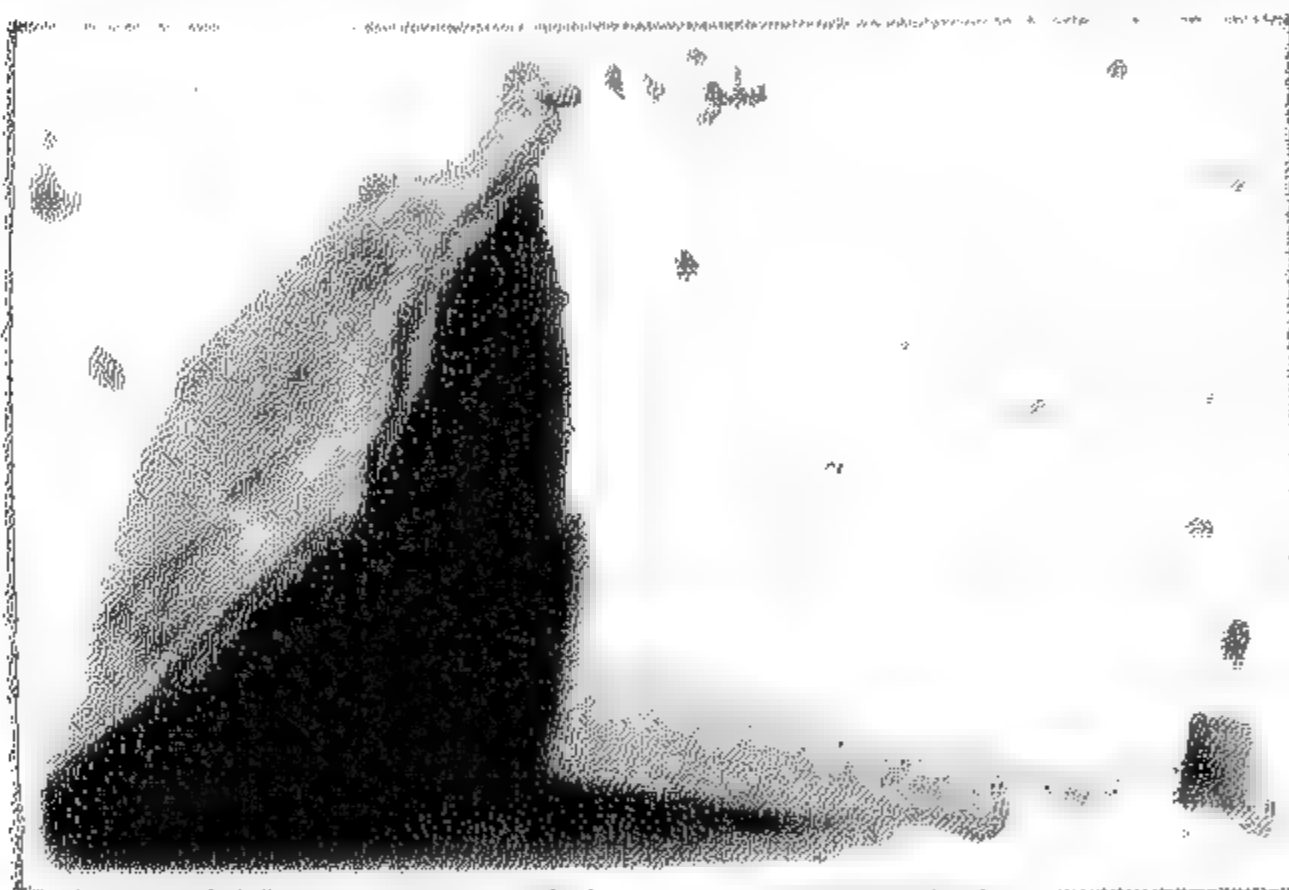
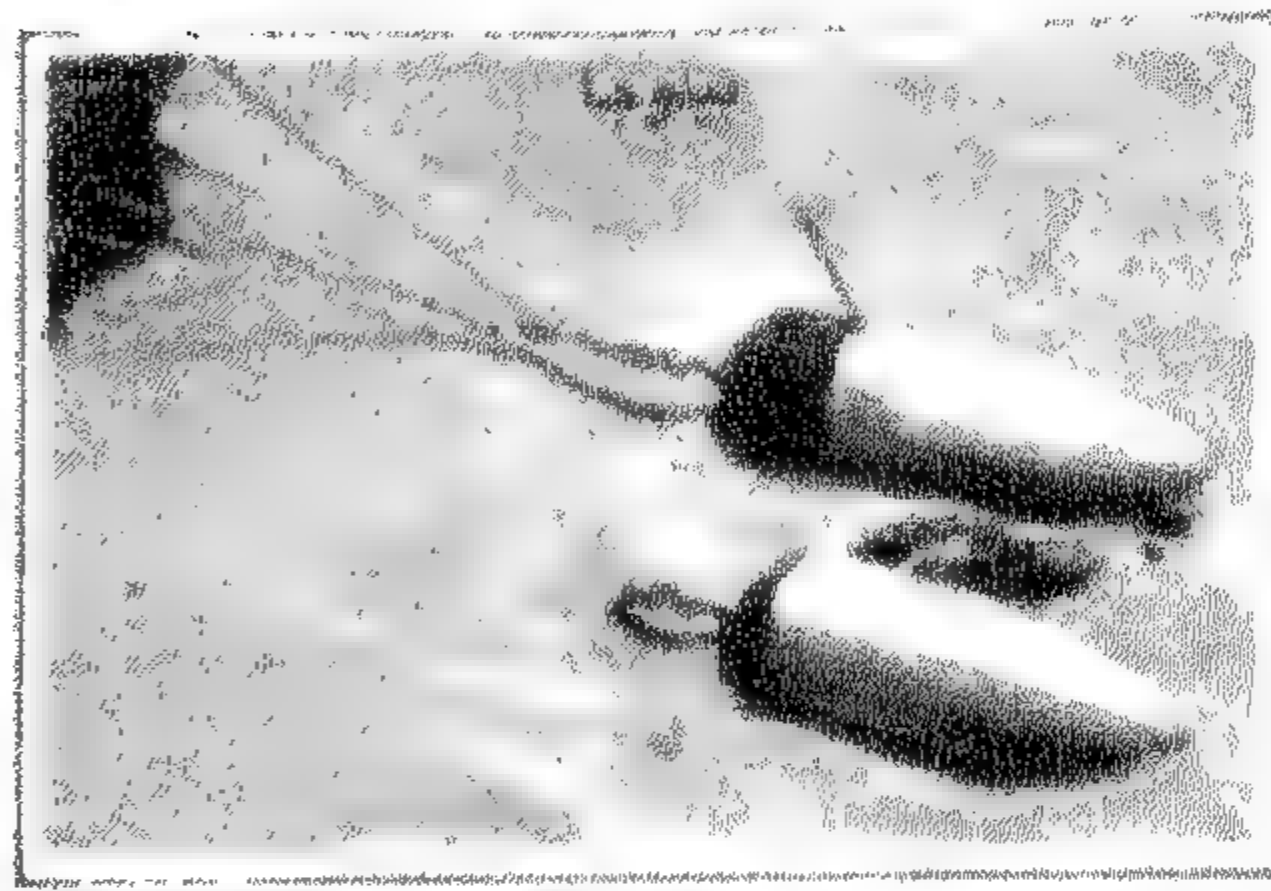
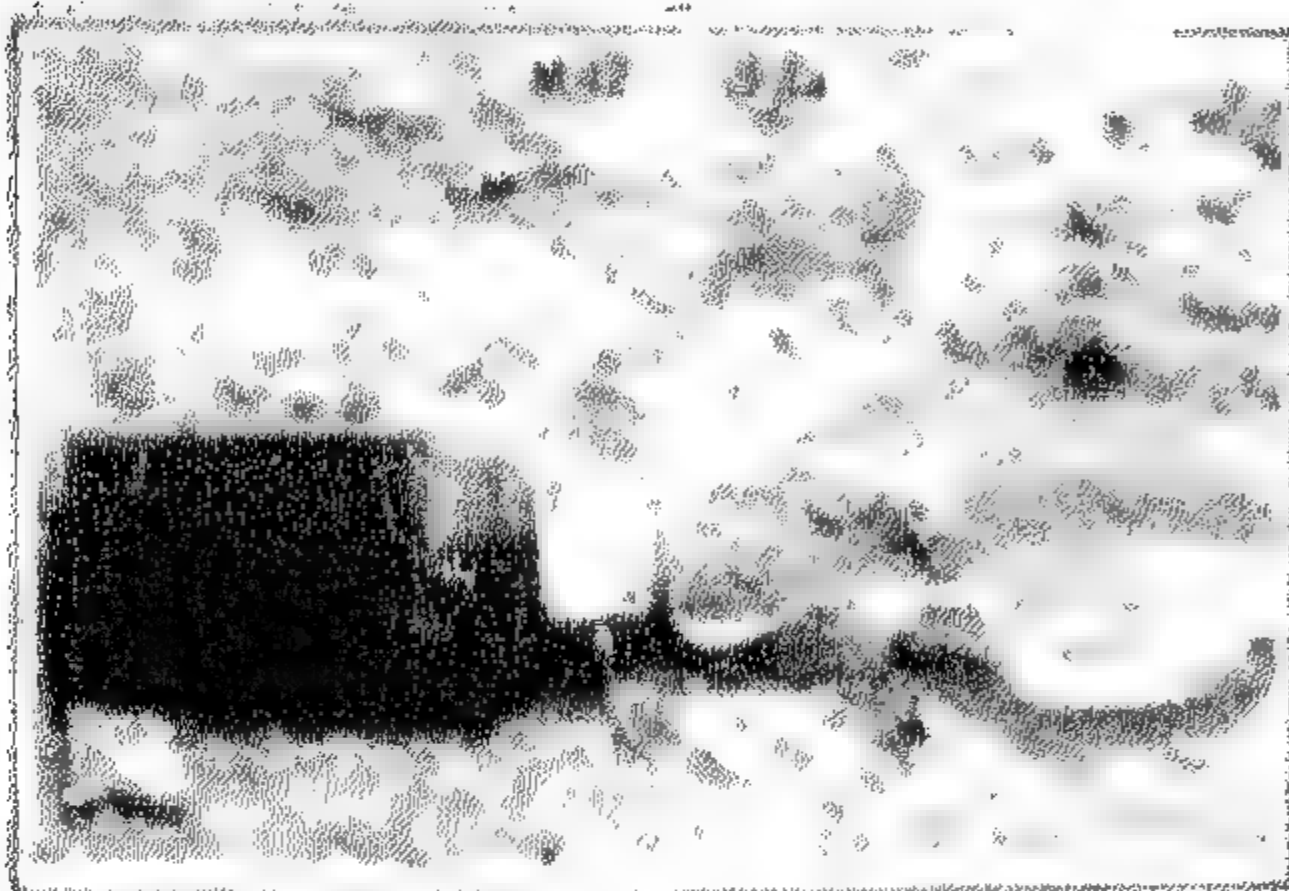
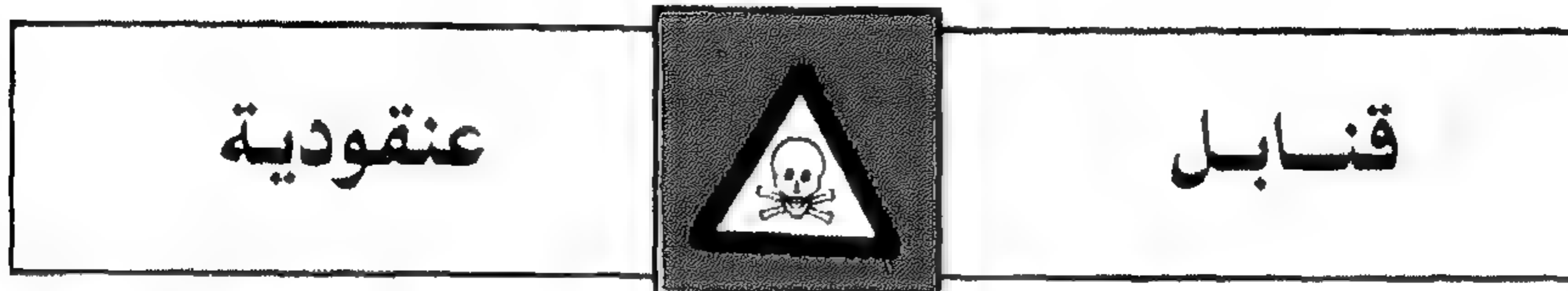
(هو تحول المادة المتفجرة فجأة الى حالة غازية محدثة ضغط كبير مع انتشار حرارة عالية وهذا الضغط يولد قوة محطمة حول منطقة الانفجار) (٣٥) .

القنابل :

(تتكون القنبلة من وعاء «عادة من المعدن الصلب» محشو بمادة شديدة الانفجار أو بخليط من مادة حارقة ومزودة بوسيلة اشعال ذاتي «تفجير ذاتي» يتم انفجارها في الوقت المناسب بعد قذفها من الطائرة أو غيرها ، وقد تعمل القنبلة بأي شكل آخر.

القنبلة العمياء :

ويقصد بها أي جهاز متفجر ويكون قد أطلق أو قذف به أو أسقط أو وضع بطريقة ما معمرأ وقابلاً للانفجار ولكنه لم ينفجر بسبب ما إما خطأ في تصميمه أو لمحض الصدفة أو لاحتواءه على وسيلة توقيت (٣٦).



الألغام :

(هي عبارة عن عبوات شديدة الانفجار «متفجرات» موضوعة في أوعية حديدية أو بلاستيكية ، وغالباً ما يكون التأثير من الأغشية الحديدية والتي تتوزع الى شظايا ذات تأثير فعال خاصة على الأفراد) (٣٤) .

(ويكمن الموت والدمار تحت الأرض في كثير من الدول في آسيا وأفريقيا وأمريكا اللاتينية ، وذلك في شكل الغام أرضية مدفونة بغير نظام ومعرضة للانفجار في أية لحظة .

ويقدر الخبراء أن هناك ما يقرب من ٤٠٠ مليون لغم مدفونة في أنحاء العالم ومن الممكن أن تنفجر اذا لامسها الأطفال وهم يلعبون أو المزارعون وهم يتولون العناية بحقولهم ، وكل يوم يلقي عشرات الأشخاص مصرعهم أو يصابون بتشوهات من جراء هذه الألغام المخبأة بينما لا يكاد يمر يوم أيضاً دون أن تزرع فيه الغام جديدة أكثر تطوراً .

وتثير الألغام التي وضعت اثناء فترات الحروب الفزع بين السكان وجعلت مناطق واسعة لاتصلح للسكنى وقد تركت الأرض الخصبة بلا زراعة لأن كل خطوة فوق تربتها تنذر صاحبها بالموت .

ومعظم هؤلاء الضحايا أبرياء من المدنيين أو اللاجئين ومعظمهم من النساء والأطفال ، ويلقى شخصان من كل ثلاثة اشخاص من ضحايا الألغام مصرعهما في نفس المكان . وأثبتت الاحصاءات أنه في الوقت نفسه يفقد الباقون منهم على قيد الحياة اطرافهم وأجزاء أخرى من اجسادهم ، ويذكر أن الحرب الأفغانية وحدها أسفرت فيما يقال عن مصرع مائتي الف شخص واصابة ٤٠٠ الف .

* اما في ليبيا فقد لقي ٥٠٠ شخص مصرعهم ممن يقومون بعمليات

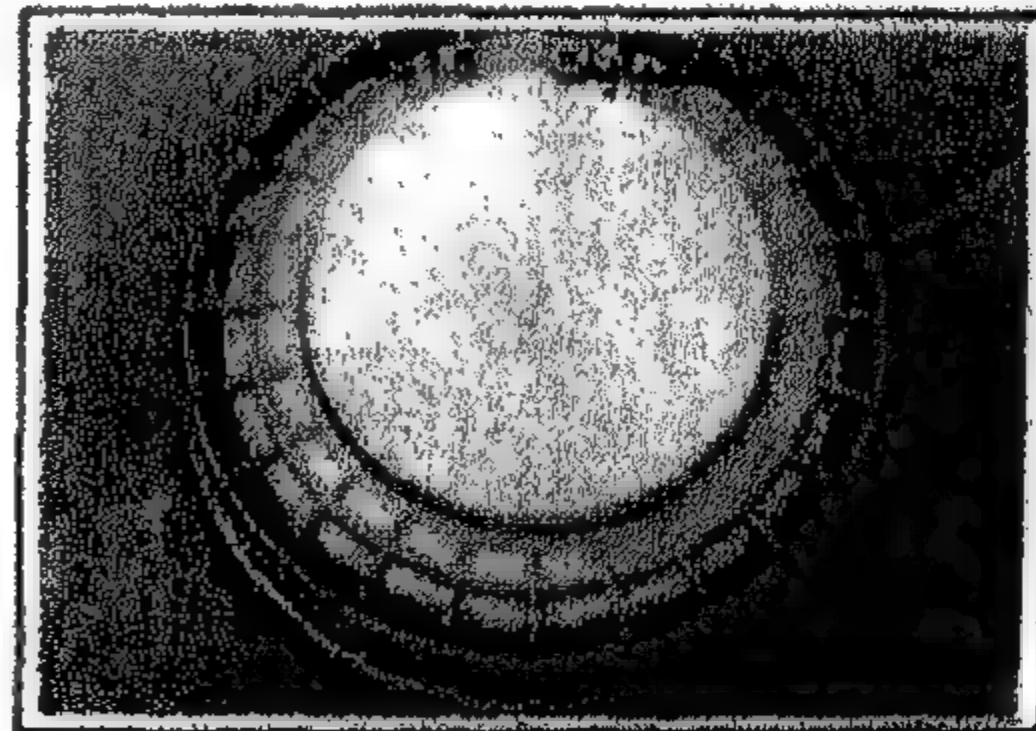
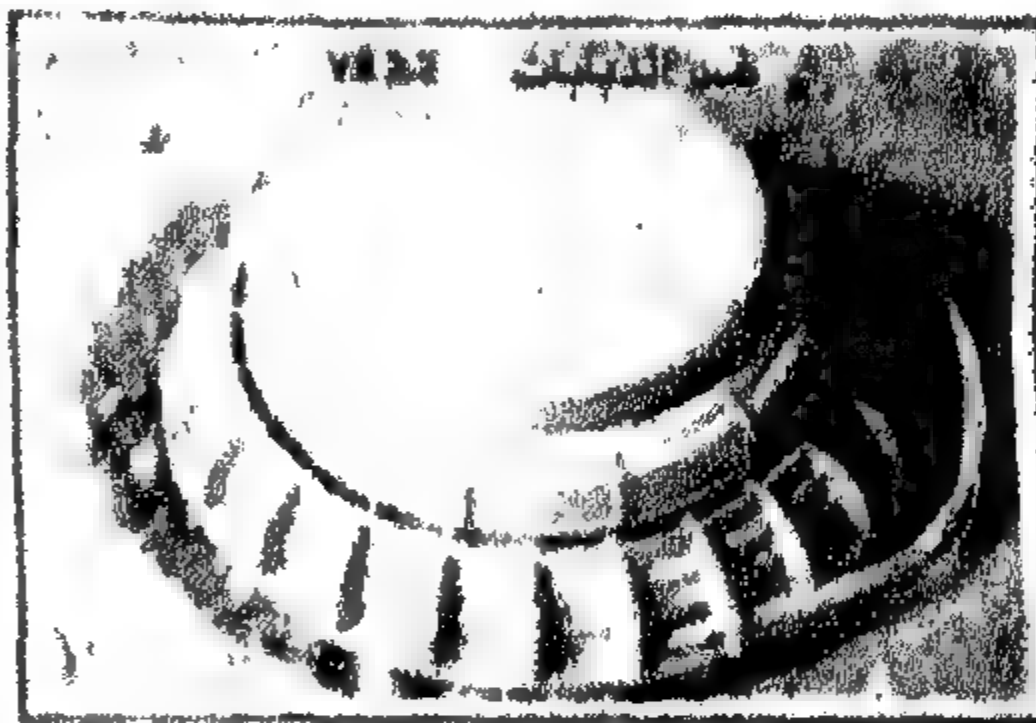
التطهير أثناء عمليات الكشف والازالة للألغام خلال السنوات العشر الماضية وفقاً لما تقوله منظمة «ميديكو انترناشيونال» (٣٧)

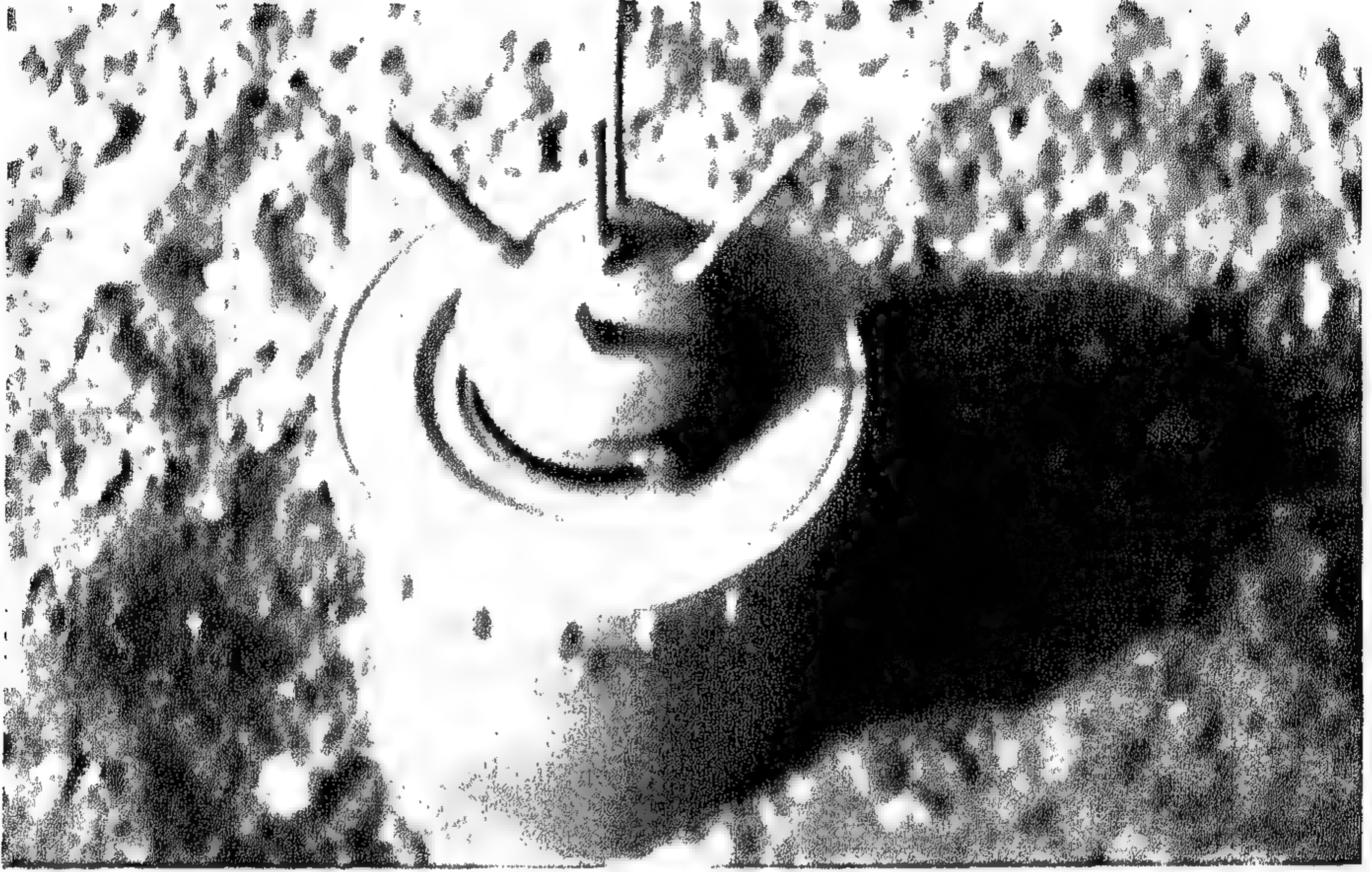
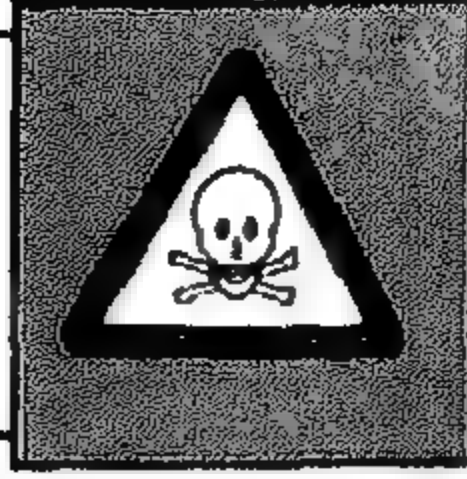
* وفي الكويت مات ٨٣ شخصاً على الأقل من خبراء ازالة الألغام في أعقاب حرب تحرير الكويت. وما زالت دولة الكويت تفقد العديد من مواطنيها واطفالهم في العديد من الحوادث شبه اليومية نتيجة لعبث احدهم بقذيفة أو لغم وتقوم الاجهزة الاعلامية المختلفة بتوعية المواطنين بالشرح وبالصورة بأخطار الألغام وعلى سبيل المثال ، هذا التحذير:

يرحم . فلنحذرهما



الالغام عـدو لا





يمكن التعرف على هذا اللغم بسهولة فهو عبارة عن وعاء من البلاستيك على قمته خمس زوائد وعند شد سلك الاثمار المتصل به ، يقفز في الهواء لمسافة نصف متر تقريباً ، وينفجر وتنتشر شظاياه المميتة في دائرة نصف قطرها ٢٧ متراً وتقتل كل الأفراد المتواجدين في هذه المساحة .

عزيزي المواطن . . . عند مشاهدتك أي جسم مشابه . . قف .

١ - قدّر حجم المساحة التي قد تكون مغطاة بالألغام .

٢ - تأكد من هذا المكان وتعرف عليه جيداً .

٣ - تراجع الى الخلف وانسحب مباشرة .

٤ - أخبر مديرية الهندسة بالجيش الكويتي ت ٤٨٤ ٥٧٣٥ (٣٨) .

وقد قرأنا خبراً أثّر في نفوسنا مفاده :

(القاهرة / قتل طفلين بقذيفة من مخلفات حرب أكتوبر ٧٣).

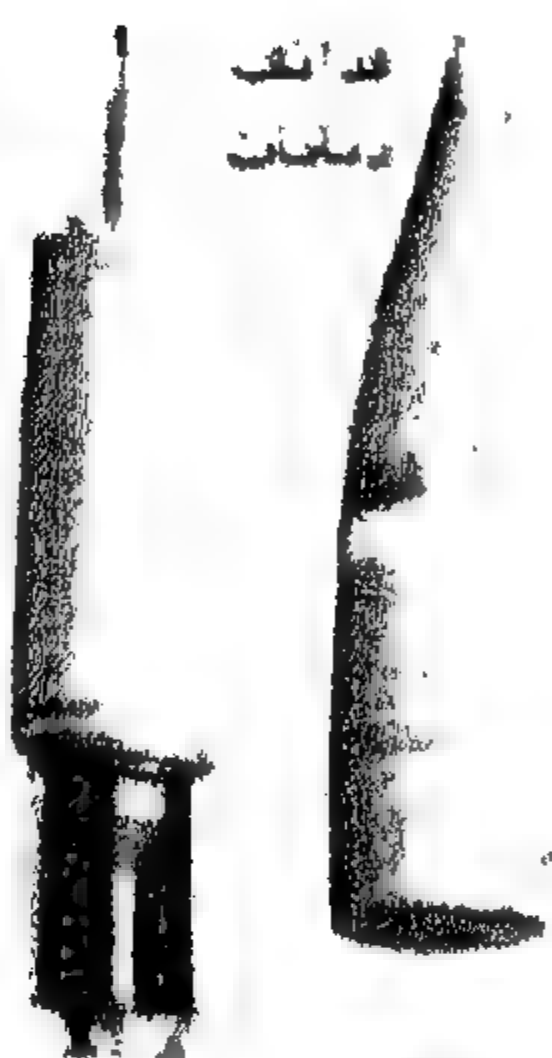
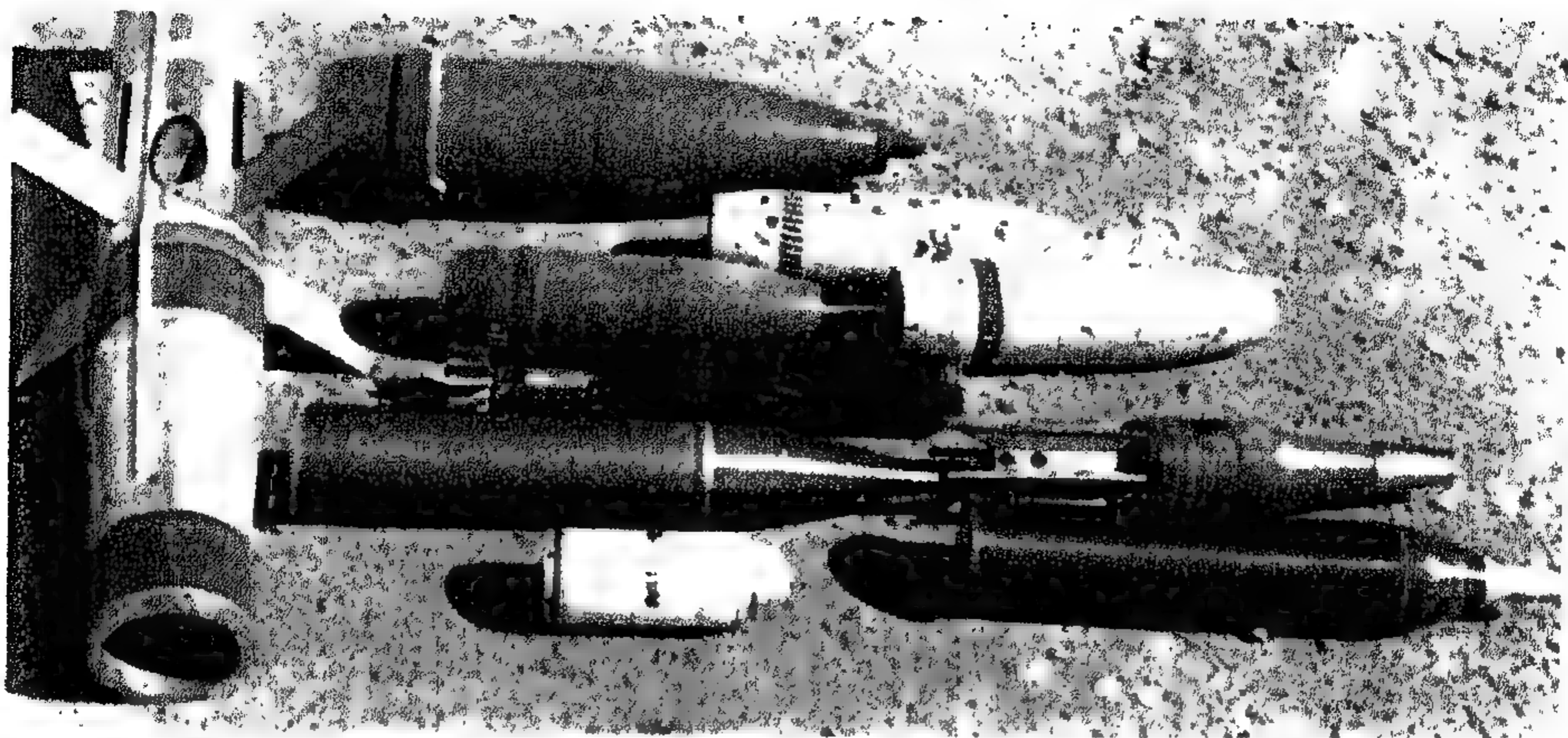
* الإسماعيلية * مصر * «رويترا» .

* لقي طفلان حتفهما في الاسماعيلية عندما انفجرت فيها قذيفة مدفع من مخلفات حرب عام ١٩٧٣ م العربية الاسرائيلية يوم الخميس .

* انتقل خبراء ازالة الألغام بالجيش الثاني الميداني الى مكان الحادث وتولت النيابة التحقيق في الحادث الذي وقع في قرية نفيشة على مسافة ست كيلومترات غربي الاسماعيلية . وأحدث انفجار القذيفة دويّاً شديداً بجوار السكة الحديد بقرية نفيشة وأسفر عن مقتل الطفلين ، ودلت التحريات أن الطفلين كانا يعبثان داخل أحد الخنادق القديمة وعثرا على جسم صلبٍ وأخذا يطرقان عليه بأحد القضبان الحديدية فانفجرت فيها القذيفة وحولتهما الى اشلاء متناثرة^(٣٩) .

ومن هنا وجب على كل مواطن تحذير ابناءه من هذه المجسمات الحديدية أو البلاستيكية ومعرفة اشكالها المختلفة من قنابل يدوية - قذائف مدفعية - قذائف طائرات - الغام مضادة للأفراد والآليات . . . الخ

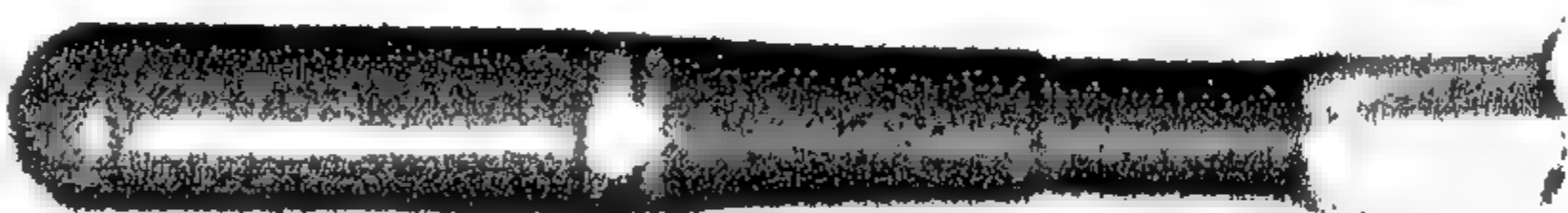
وستجد أيها القارئ العزيز صور بعض منها هنا ، وبإمكانك الاطلاع ومعرفة انواع كثير منها بتصفح المجلات العسكرية المتواجدة بالأسواق ، وحين مشاهدة أحد الأبناء لهذه الاجسام في أي مكان عليه عدم الاقتراب منها واخبار والده بشكلها ومكانها . وعلى الوالد التأكد منها واذا تذكر أنها تشبه أحد الأجسام بالصور المرفقة عليه عدم الاقتراب منها والاتصال بأقرب مركز للشرطة .



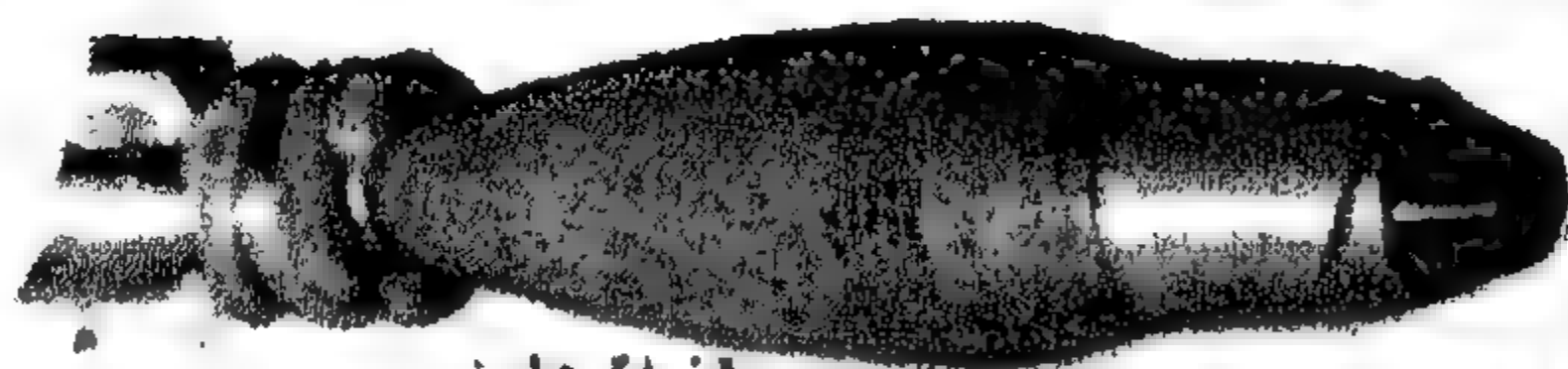
فدائف
برسانات



فدائف يدوية ضد الدبابات RKG-3



فدائف انحرجا

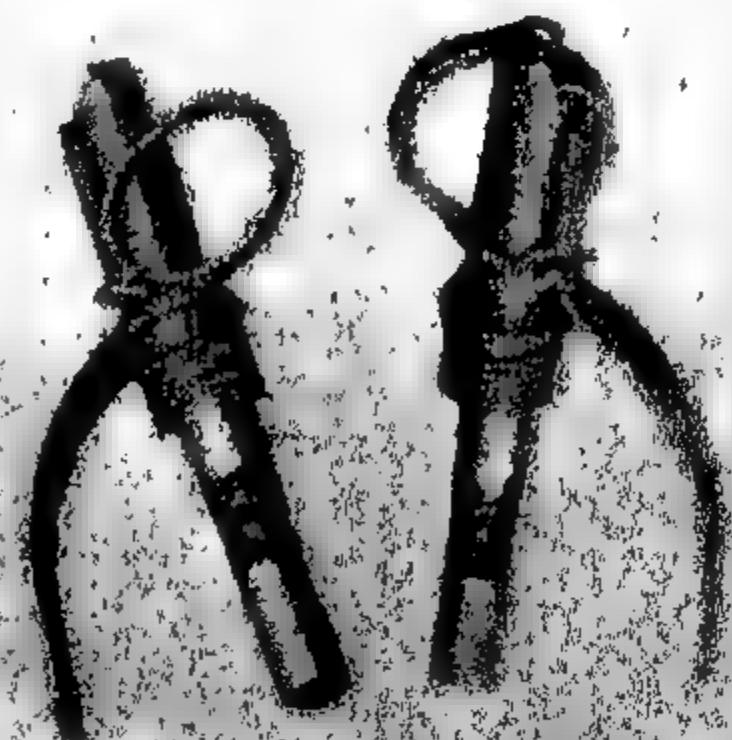
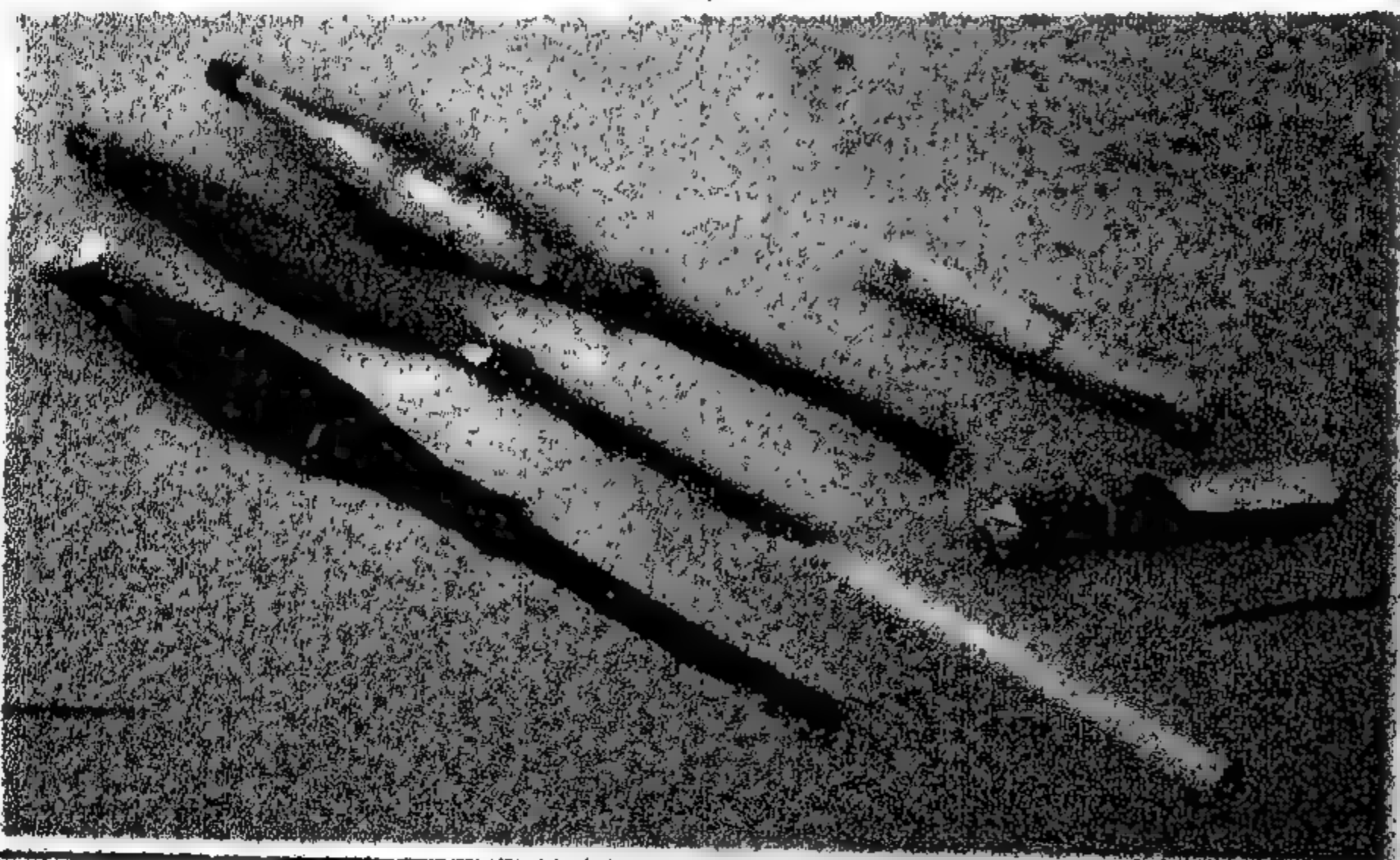


فدائف هاوز

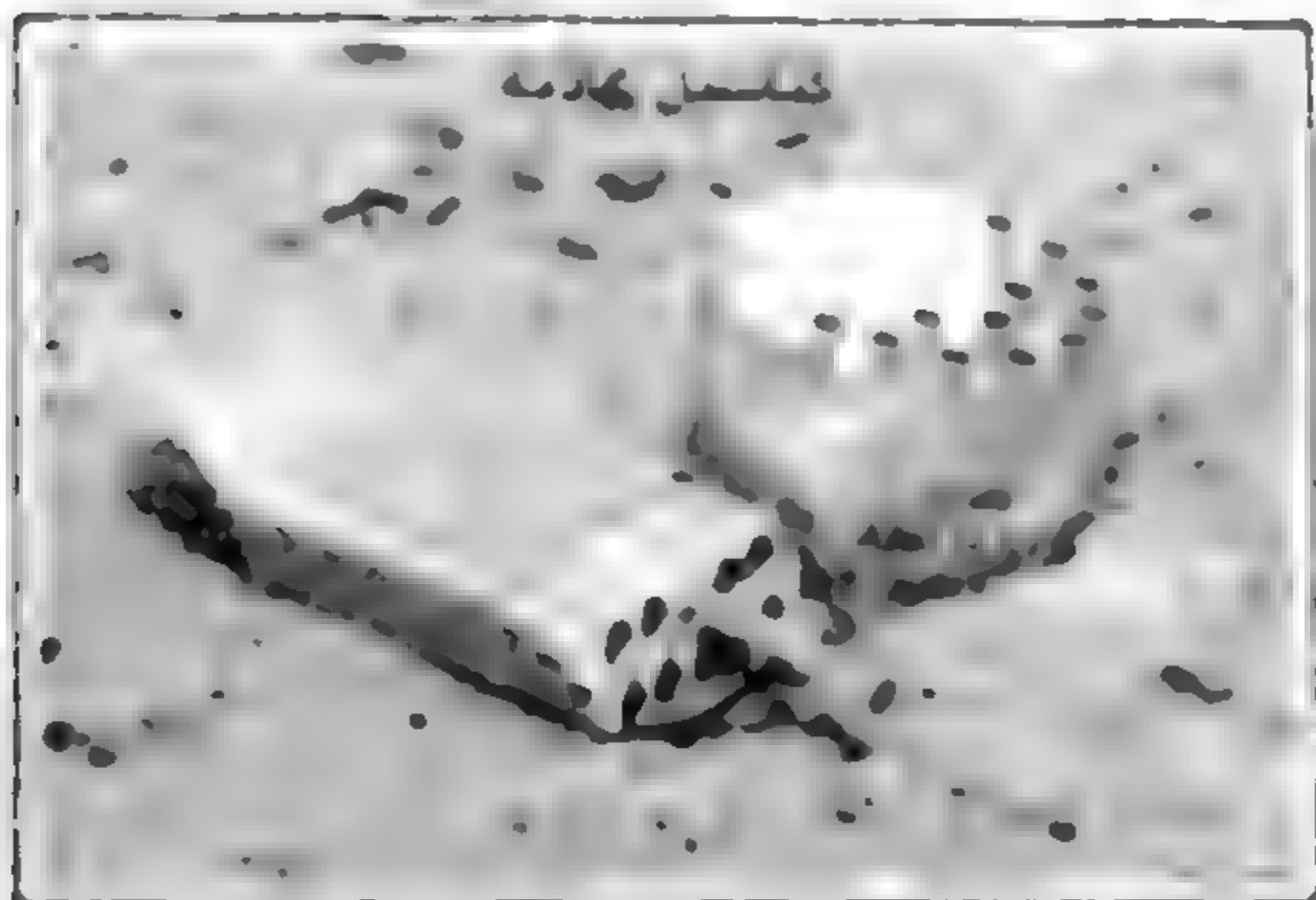


فدائف

مجموعة من فدائف برسانات



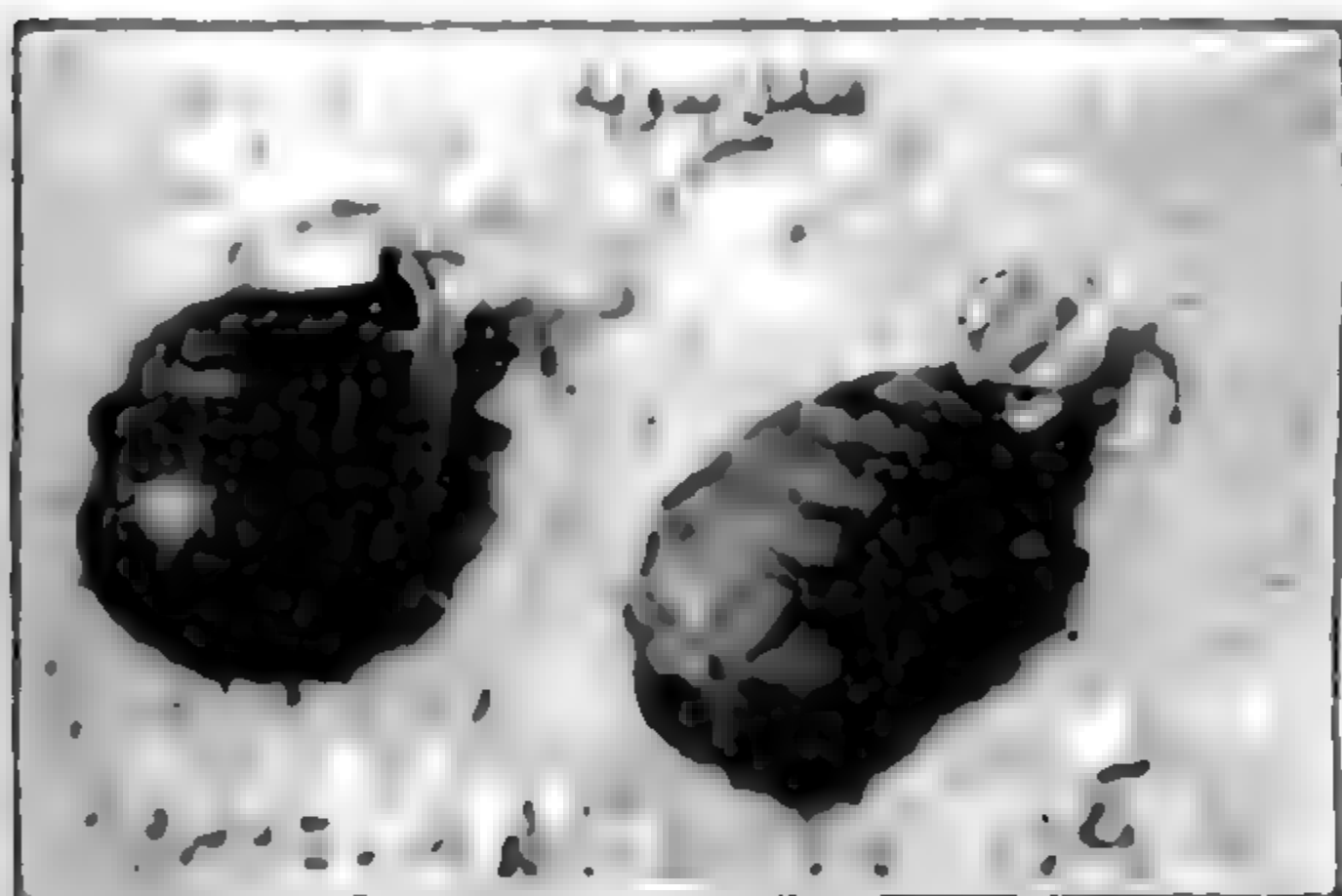
فدائف



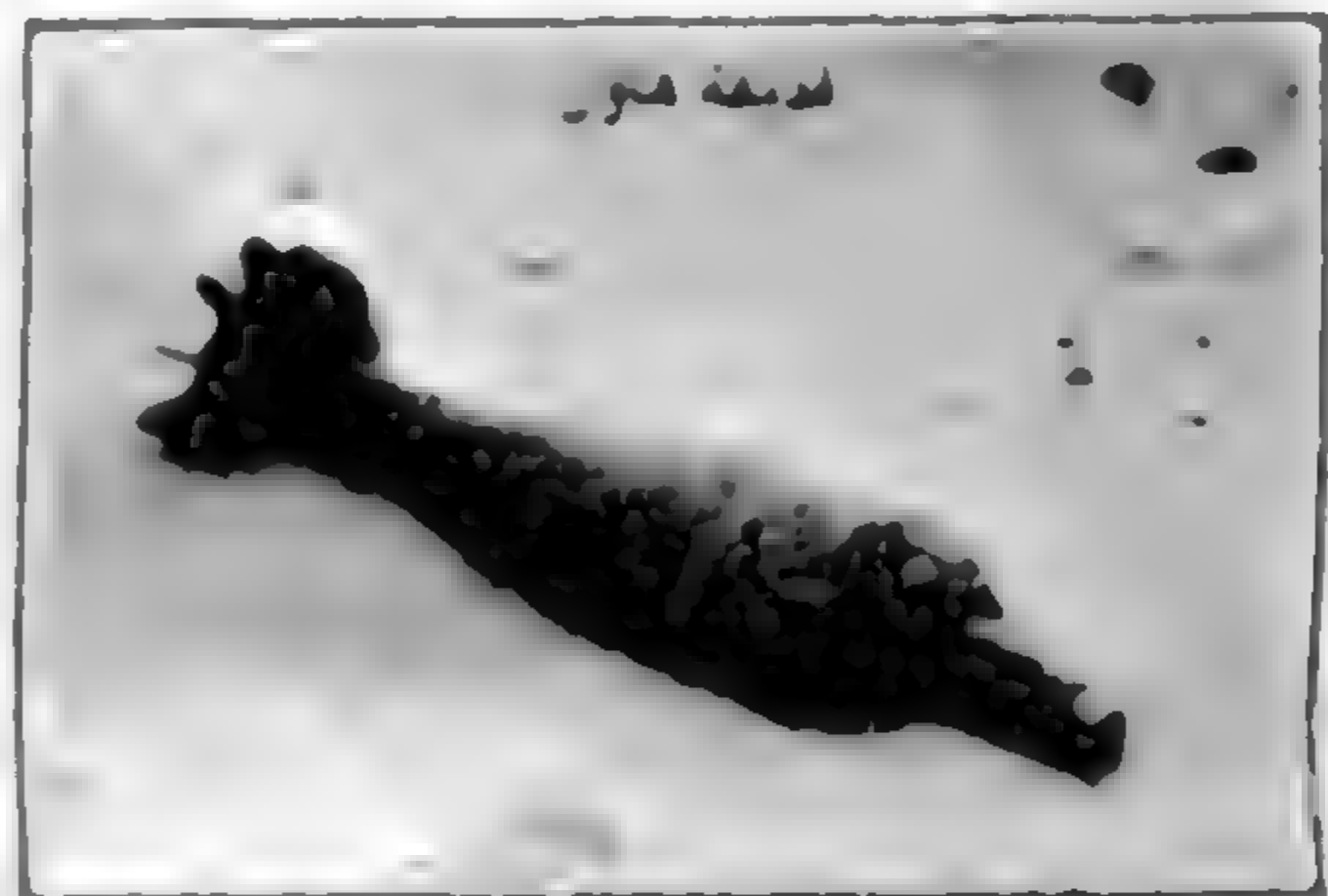
شمال كادو



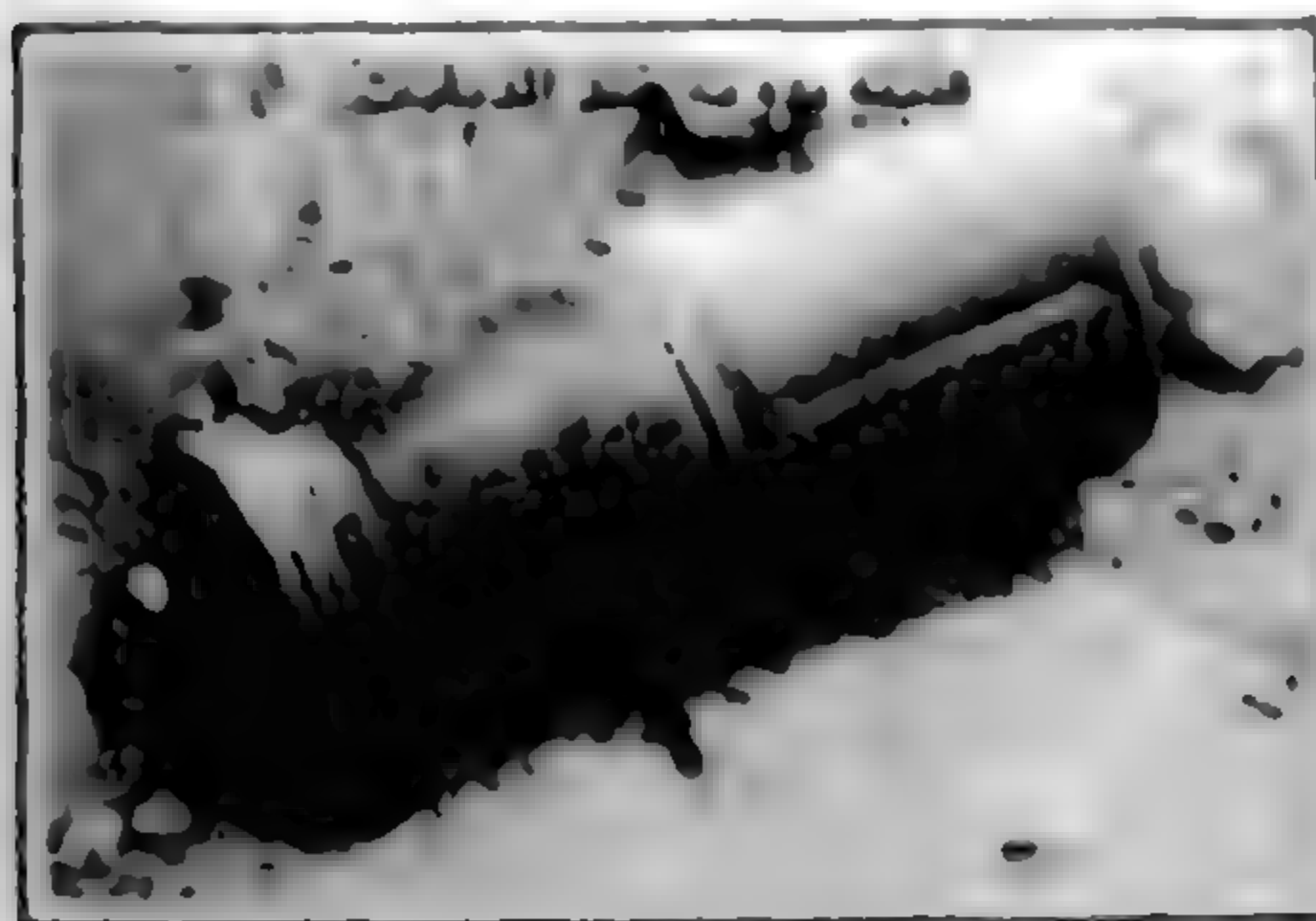
شمال كادو



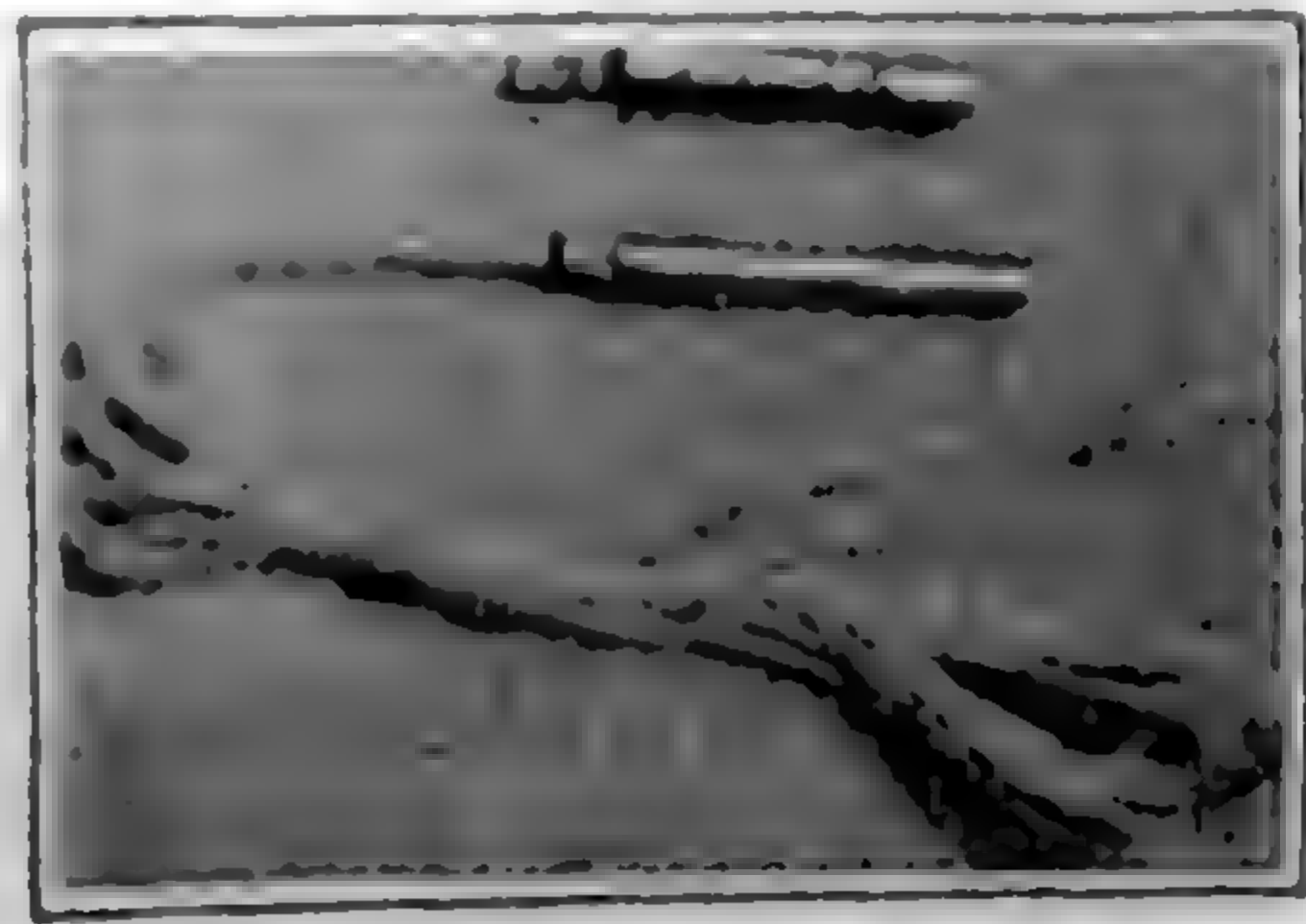
شمال كادو



شمال كادو



شمال كادو



شمال كادو

البحث والإنقاذ بالطائرة

« تهتم مديرية الدفاع المدني، والقوات الجوية في بعض الحالات بعمليات البحث الى جانب تنفيذ عمليات الإنقاذ بالوسائل المتطورة المتاحة لهم في مختلف مناطق المملكة. »

يقوم الطيارون التابعون للدفاع المدني وطياروا القوات الجوية (في بعض الحالات الخاصة) بالمشاركة الفعالة في كثير من حالات البحث عن المفقودين في الصحراء وعمليات الانقاذ المختلفة من اخلاء المصابين لمختلف الحوادث أو انقاذهم من جراء السقوط في الآبار أو اخراجهم من بطون الاودية من جراء سقوط سياراتهم من المرتفعات العالية وكذلك اخلاء المحاصرين من مياه السيول والكثير من العمليات الحيوية المختلفة لمساعدة المواطنين .



فعند وصول الاشارة للبحث وانقاذ شخص ما ، تصل معلومات مقتضبة وقليلة للقيادة عن المطلوب انقاذهم فالكثير للأسف لايلغ أهله أو أصدقائه



أب ٢١٢

طائرة بحث وإنقاذ

(إنقاذ غرقى / إنقاذ مصابين / البحث
عن التائهين / إنقاذ محاصرين في أسطح
المباني / حوادث الحريق / إمكانية
الهبوط في المناطق الجبلية والضيقة .

AB 212 - Search & Rescue Plane

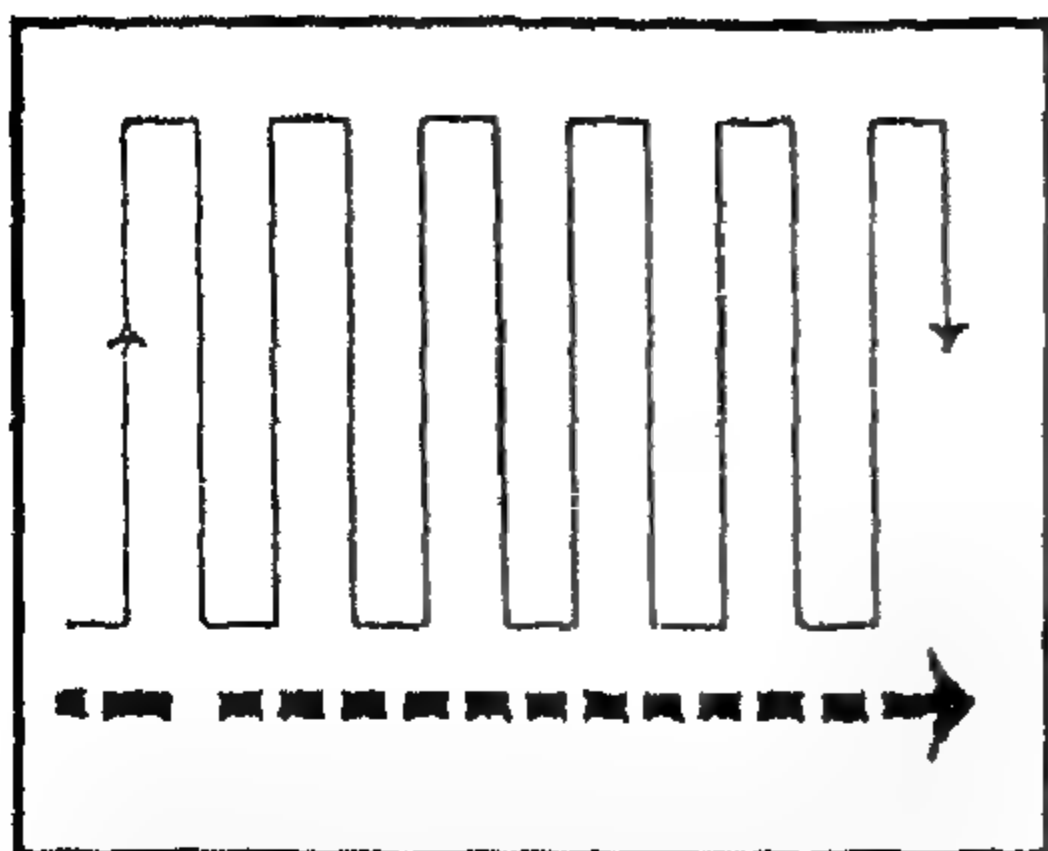
المقربين عند رغبته الخروج للصحراء لأي غرض بالمعلومات المهمة التي تمكنهم
وتمكن السلطات المختصة من التصرف الصحيح في حالة عدم رجوعه وهي :-

- ١ - تاريخ المغادرة ووقت العودة بالتقريب .
- ٢ - عدد الأشخاص المرافقين واسماؤهم .
- ٣ - عدد السيارات وأنواعها والوانها وأشكالها .
- ٤ - كمية الطعام والماء الموجود معهم .
- ٥ - المنطقة التي يودون الذهاب لها .
- ٦ - الطريق الذي سيسلكونه في الذهاب والعودة .
- ٧ - هل يوجد فرد يعاني من بعض الأمراض مثل (القلب ، الضغط ، الربو ، السكر) ضمن المجموعة .

ومن الطبيعي أن يكون مع الطيار وقت البحث وحسب الحالة (ملاح ،
وطبيب ودليل يعرف المنطقة جيداً وإحصائي باقتفاء الأثر وأحد اقرباء المفقود
إذا رغب) فيتجه بالطائرة الى المنطقة المعنية ويبدأ بالبحث اعتماداً على خبرة
الدليل بالمنطقة واعتقاده بالجهة أو المكان الذي ربما يكون المفقودون به ، أو
يعتمد على الخرائط والأجهزة الملاحية الموجودة لديه فيقوم بمسح تربيعات
الخارطة من الجو والمغطية للمنطقة .

بعض طرق البحث :

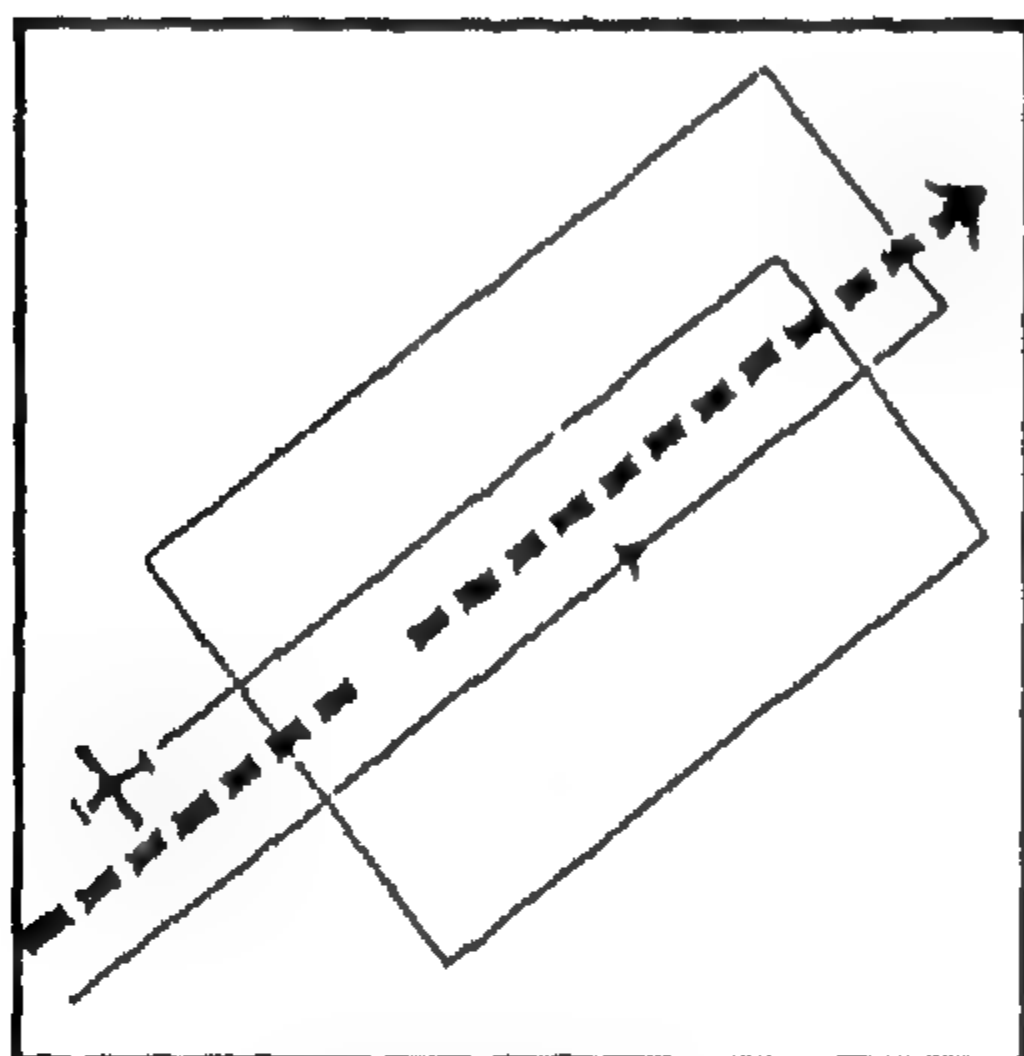
البحث الطولي المتوازي :



اتجاه المنطقة المراد البحث خلالها

وتستعمل عندما يوجد في المنطقة المراد البحث فيها طريق رئيسي يعتبره الطيار مرجع اساسي وملاحي يتم الطيران والبحث يساره أو يمينه أو يعبره الطيار جيئة وذهابا في مسافات يحددها بنفسه . وتطير الطائرة على ارتفاع منخفض عندما تكون الارض منبسطة ولا توجد عوائق طبيعية أو صناعية ، وكذلك اذا كانت الاحوال الجوية سيئة . ويتم الطيران على ارتفاع عالي عندما تكون الاحوال الجوية مستقرة والرياح هادئة .

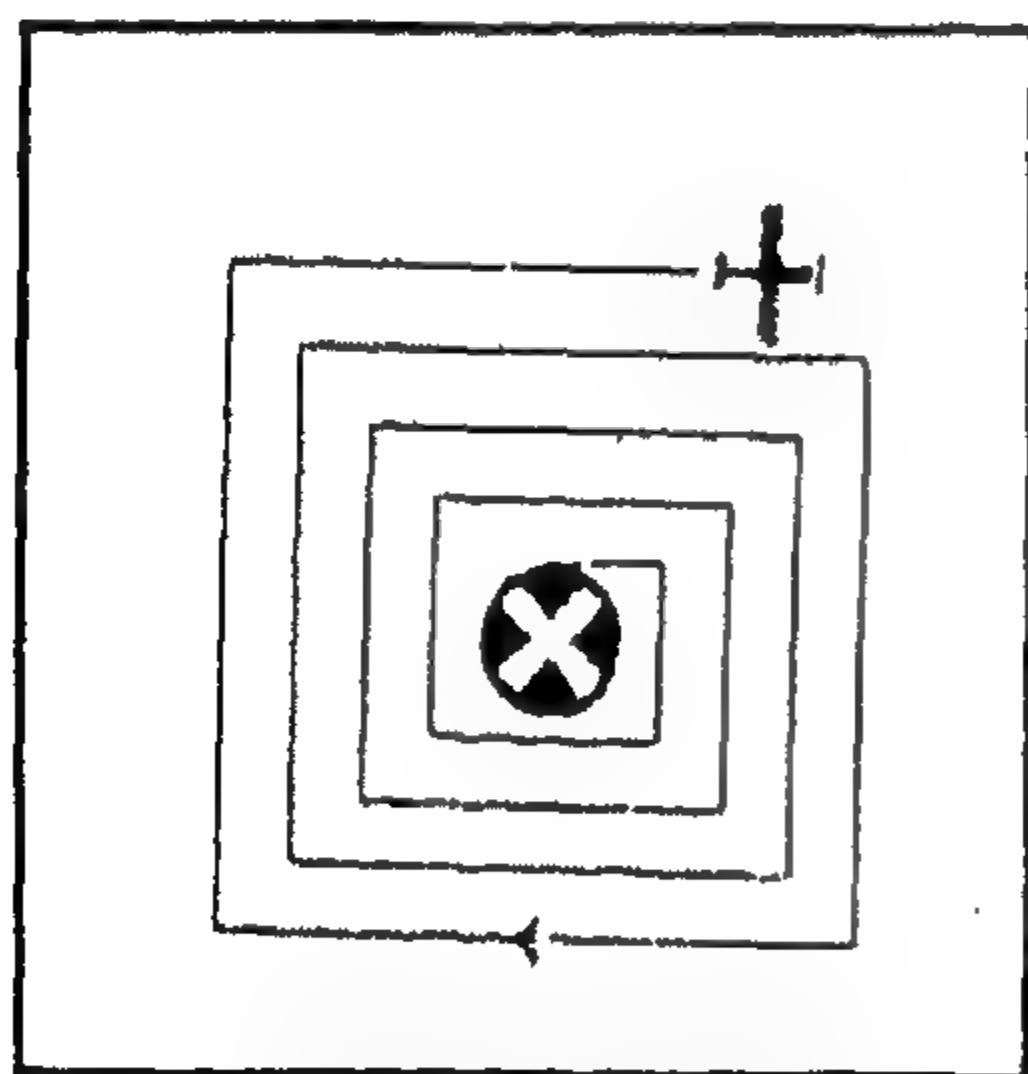
البحث الطولي المتداخل :



البحث الطولي المتداخل

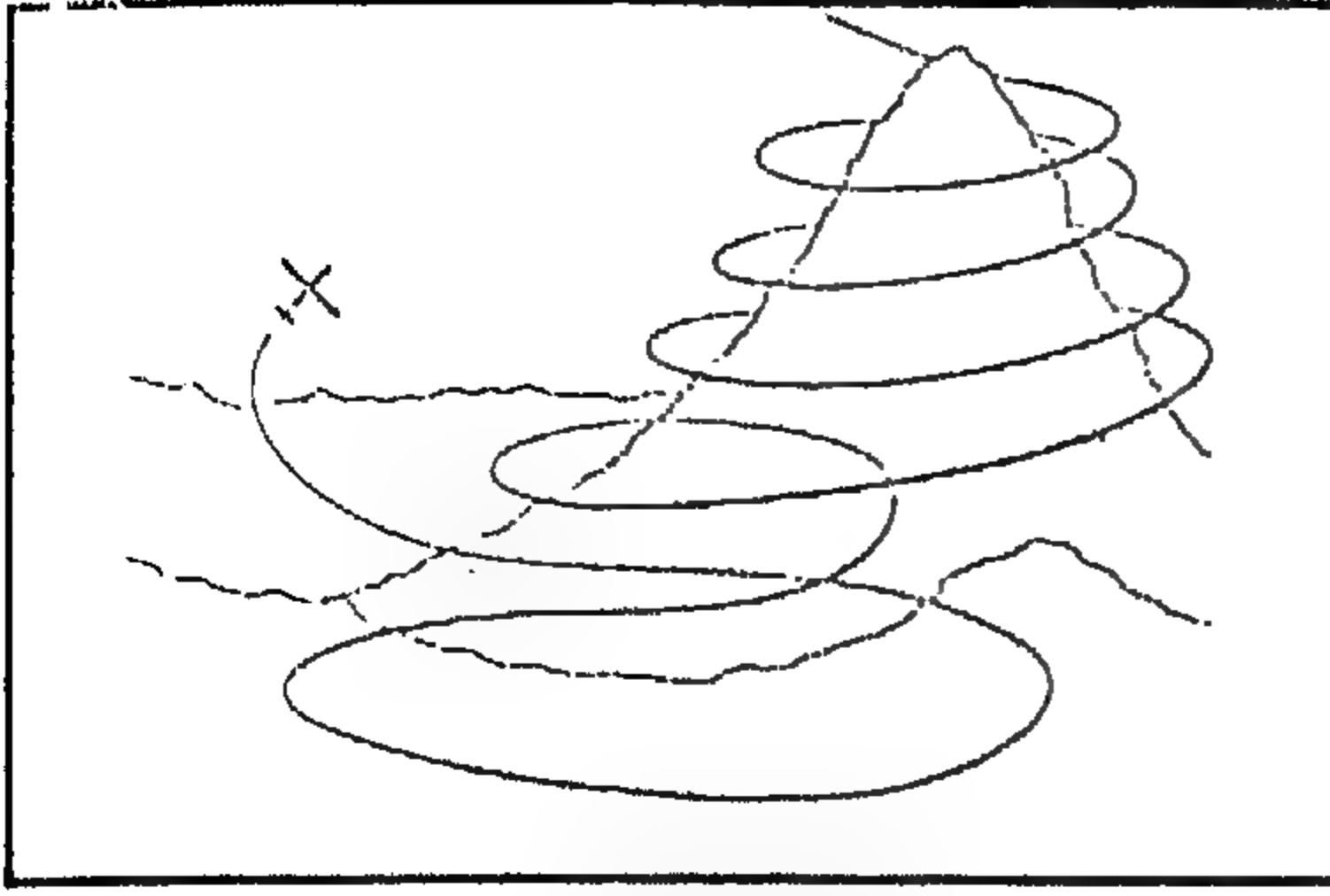
تستخدم هذه الطريقة الطائرات ذات الاجنحة الثابتة ، وتغطي مساحات كبيرة اذا كان المفقود جسم كبير وواضح .

البحث التربيعي :



البحث التربيعي

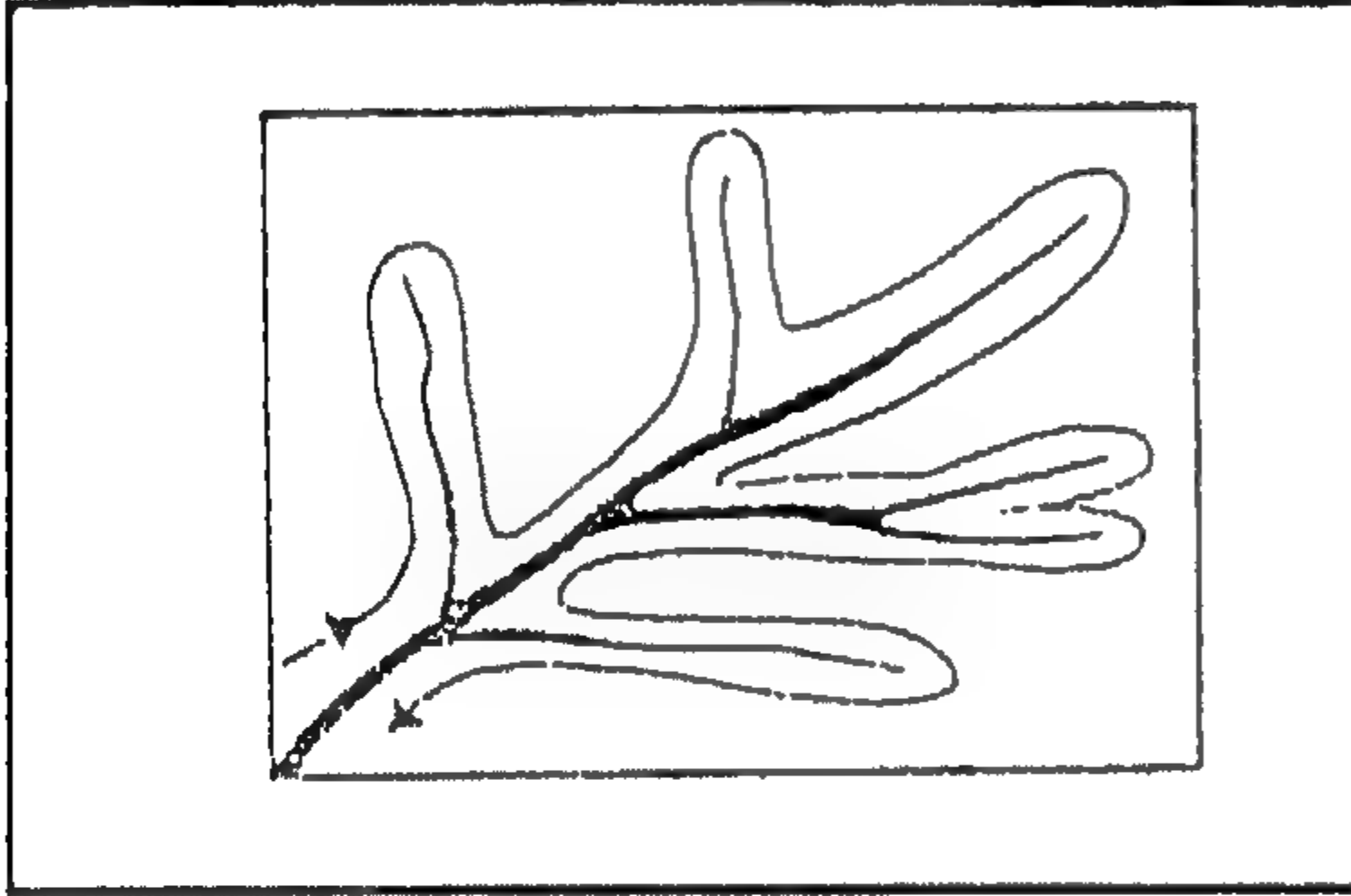
يبدأ بنقطة معينة ومن ثم الطيران حولها على شكل مربعات صغيرة ثم اكبر فأكبر ، وهذه الطريقة شائعة الاستخدام لدى طياري البحث .



البحث الدائري

البحث الدائري :

يبدأ بنقطة معينة ومن ثم الطيران حولها على شكل دوائر صغيرة ثم اكبر فأكبر، وهذه الطريقة شائعة الاستخدام لدى طياري البحث.



البحث في الأودية والأنهار

البحث في الأودية والأنهار :

يتم البحث مرتين عن طريق الذهاب والعودة مع شعاب «شغايا» الوادي، وإذا كان النهر أو الوادي مملوءاً بالماء فيتم البحث في اتجاه مصب الماء أو مع تيار الماء.

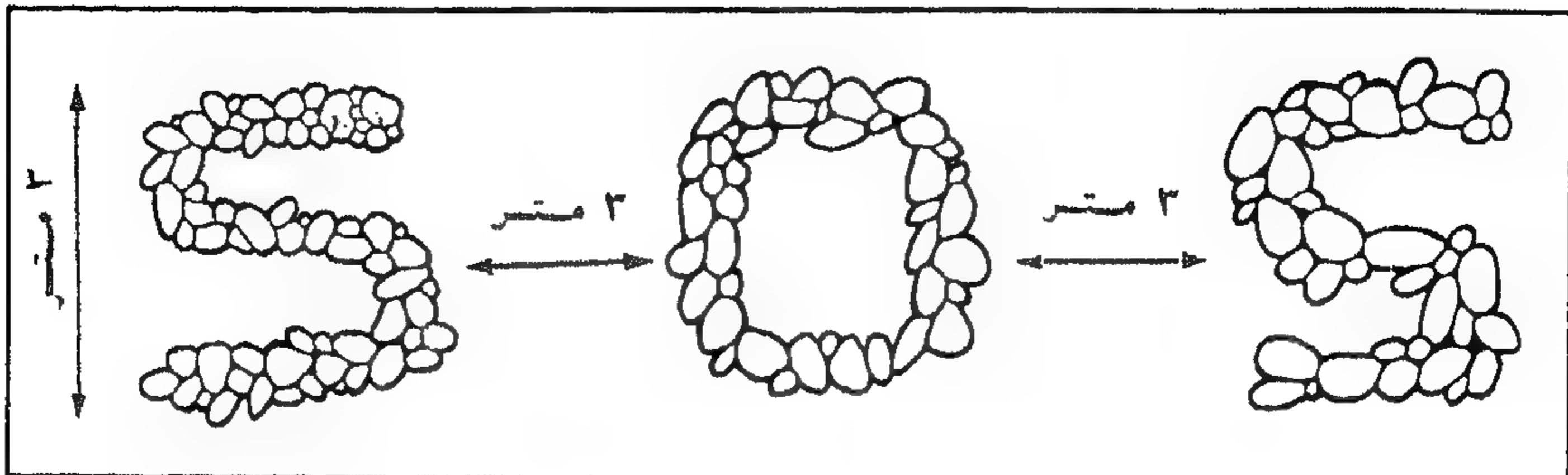
الاشارات الأرضية :

مما لاشك فيه أن للاشارة الصحيحة والتي تلفت نظر الطيار والطاقم معه في الطائرة الى مكان اصدارها السبب الرئيسي في انقاذ حياة المفقود. عليك هنا استغلال جميع الخامات والامكانيات الموجودة معك حاول دائماً عمل الاشارات في مناطق عالية أو في مناطق منبسطة ومفتوحة.

تذكر دائماً أن الجسم المعدني الكبير للسيارة التي معك يلفت نظر الطيار ، حاول أن لا تترك السيارة إلا اذا درست أوضاعك وقررت أن من غير الممكن مرور انسان بهذه المنطقة ولن يقوم شخص ما بابلاغ السلطات للبحث عنك بالفرق البرية الأرضية أو عن طريق الطائرة.

حاول تشكيل هذه الاحرف الانجيليزية على الأرض من الأحجار أو أي

شيء ملفت للنظر (SOS) وتعني انقذوا ارواحنا. بطول ١٠ م وعرض ٣ م وبين الحرف والآخر ٣ م وهي رموز دولية لطلب النجدة.





تذكر أن أي إشارة تكرر ثلاث مرات تعتبر في العادة طلب انقاذ.

فمثلاً اشعال ثلاث حرائق (لاتشاهد النار بوضوح في النهار).

عمل ثلاث أعمدة من الدخان (يمكن رؤية الدخان بوضوح نهراً).

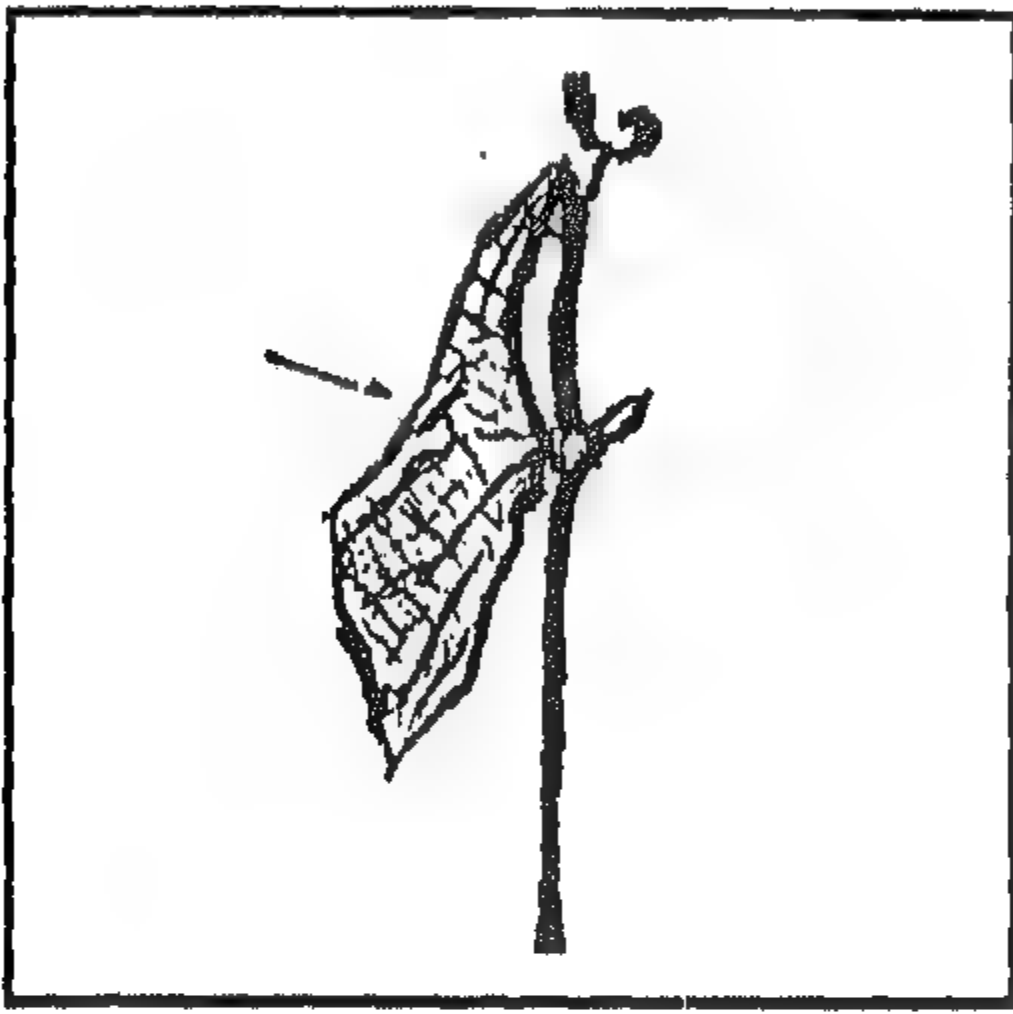
عمل ثلاث اشارات ضوئية. (طلقات اضاءة).

اطلاق ثلاث عيارات نارية (لايمكن سماع أي اصوات خارجية من داخل الطائرة) اذا كنت تقوم باصدار صرخات أو اشارات ضوئية انتظر دقيقة بين كل مجموعة من الثلاث اشارات.

استعمال القطع البلاستيكية الفائضة عن الحاجة من جسم السيارة او

الطائرة لحرقتها للحصول على دخان اسود، أو استعمالها مع القطع الحديدية لعمل اشارات على الأرض.

□ بالامكان حرق الاطار الاحتياطي (الاستبنة) للتنبيه على موقعك. فك صمام الهواء من الاطار لافراغه. اعمل خليطاً من البنزين ٢٠٪ و ٨٠٪ زيت وصب بعضاً منه على جزء من الاطار ثم اشعل النار وعند الرغبة في اطفائها غطها بالرمل (بعد انقاذك لاتترك الاطار مشتعلًا حيث أن نواتج الاشتعال من دخان اسود وغازات تلوث البيئة).



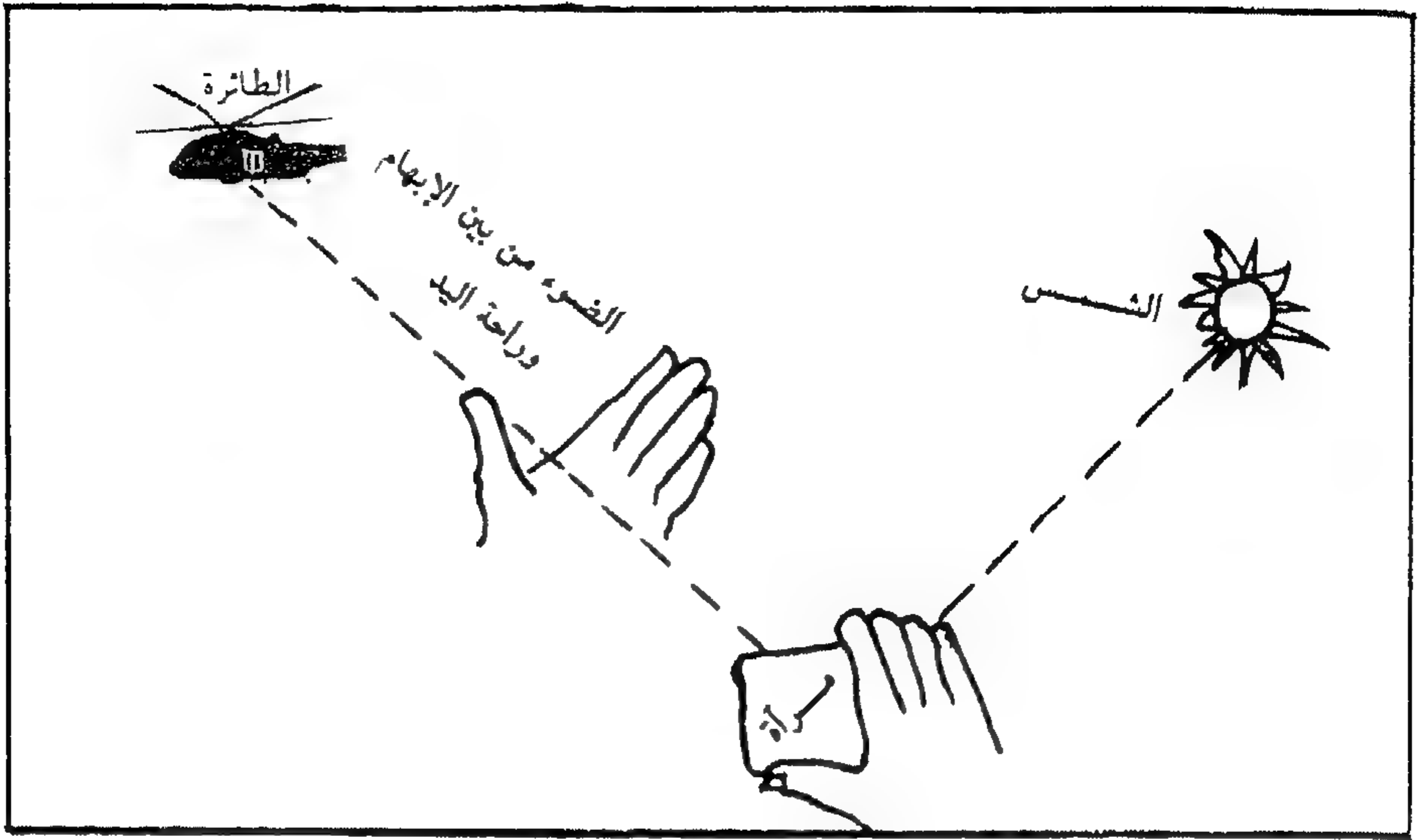
□ قم بربط قطعة قماش (مثل الشماغ) على عمود وثبته بالأرض (هذه الطريقة قد لاتأتي بنتائج سريعة في حالات البحث الجوي).

□ المرأة - عاكس مفرد:

إن إستعمال المرأة أو اي جسم عاكس لعكس اشعة الشمس تجاه الطائرة نهارة هي أفضل

وسيلة على الاطلاق، بالامكان حصولك على المرأة من جسم السيارة (المرأة الجانبية، المرأة الأمامية) بفكها والاحتفاظ بها معك حتى لو فكرت في المسير. اذا لم تجد إبحث عن أجسام معدنية لامعة وعاكسة لأشعة الشمس مثل معلبات الأغذية الصفيح أو ورق الألمنيوم.

- امسك بالمرأة في احدى يديك في مستوى منخفض عن مستوى النظر ثم امدد يدك الأخرى أمامك وباعد بين الابهام وراحة اليد.
- حرك المرأة قليلا الى أن تشاهد الضوء المنعكس يسقط على جسم أمامك.
- أعد اتجاه المرأة الى أن يصبح الضوء المنعكس بين الابهام والسبابة.
- ثبت يدك التي تحمل المرأة والاخرى الممدودة.



- أدر جسمك واضبط المرآة الى أن يصبح الهدف والضوء المنعكس كلاهما بين الإبهام والسبابة .
- حرك المرآة قليلاً للخلف والامام ليسطع الضوء على الهدف .
- اذا كانت الشمس خلفك والجسم الذي تود التأشير له أمامك عليك الامتداد على الأرض وتوجيه الضوء المنعكس من الشمس الى الهدف .
- عندما يرد الطيار على اشارتك أو تشعر انه انتبه للإشارة وبدأ بالتوجه اليك توقف عن ارسال الاشارات حتى لاتبهره بالضوء ولكن أرسل له اشارات قصيرة من وقت لآخر حتى يهتدي لمكانك بالضبط . ولا تنسى أنه يمكن ملاحظة الاشارة المنعكسة من المرآة من مسافات بعيدة جداً .

- يوجد عدة أنواع من مرايات التأشير، وكلها تؤدي الغرض المطلوب منها :

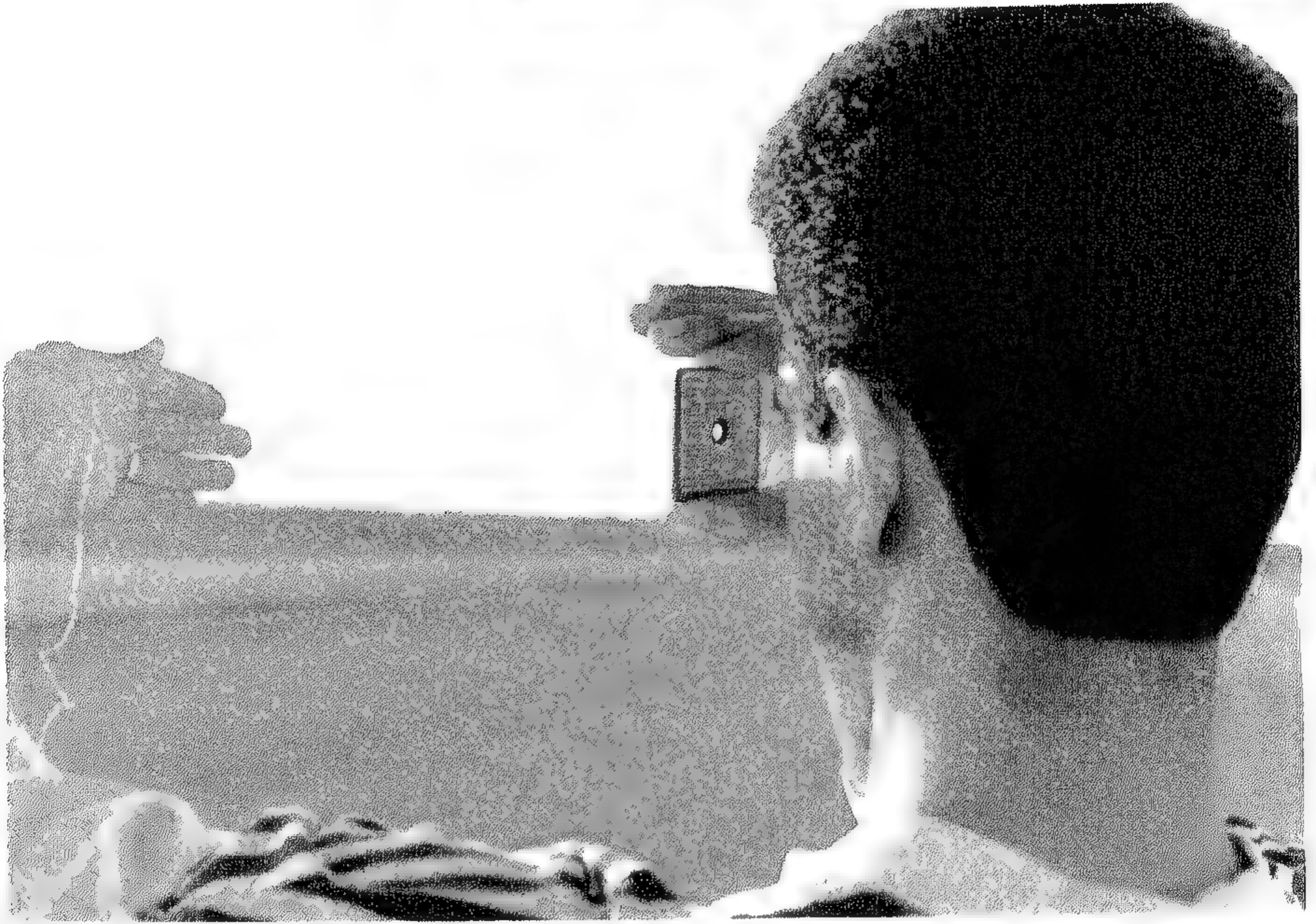
١- مرآة التأشير البريطانية، وطريقة استخدامها:

- أ - إمسك المرآة بيدك اليمنى ، وضعها بمسافة مناسبة أمام عينك اليسرى أو اليمنى ، بحيث تستطيع أن تنظر من خلال الثقب الموجود في وسط المرآة ، وعلى أن يكون وجهها اللامع مقابل الشمس .
- ب - أمدد يدك اليسرى على امتدادها مع فتح الكف وثنيه وجعله مقابلاً

- لك . وامسك بالابهام أداة بلاستيكية صغيرة تدعى أداة الثقب البصري ، وهي عبارة عن قطعة بلاستيكية في رأسها ثقب صغير.
- ج - قابل الشمس ، وركّز أشعتها المنعكسة على المرآة الى كف يدك اليسرى . وستشاهد الضوء المنعكس بوضوح في بطن الكف وعلى شكل مستطيل ضوئي في وسطه تقاطع .
- د - حرّك المرآة قليلاً للأعلى ، وستشاهد هذا المستطيل الضوئي يرتفع للأعلى . وجّه نقطة التلاقي التي في وسط تقاطع المستطيل الضوئي الى الثقب البصري .
- هـ - الآن . . . مرآتك تعمل جيداً وموجهة . وبإمكانك توجيهها مع أداة الثقب البصري إلى أي جسم أمامك مع تحريكها قليلاً للأعلى والأسفل لتعمل اشارة ضوئية واضحة تدل على مكانك .



مرآة التأشير البريطانية



٢ - مرآة التأشير الأمريكية :

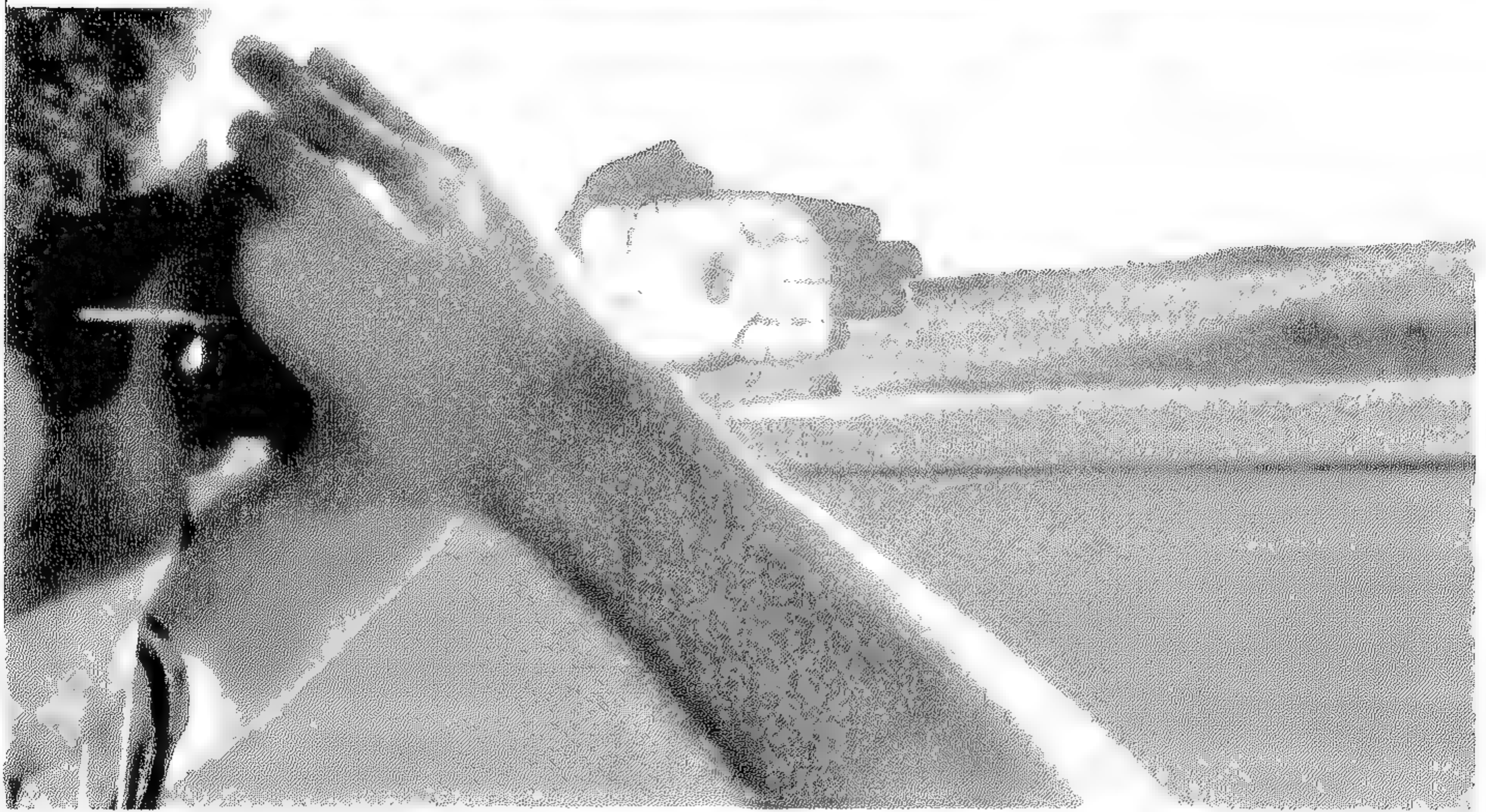
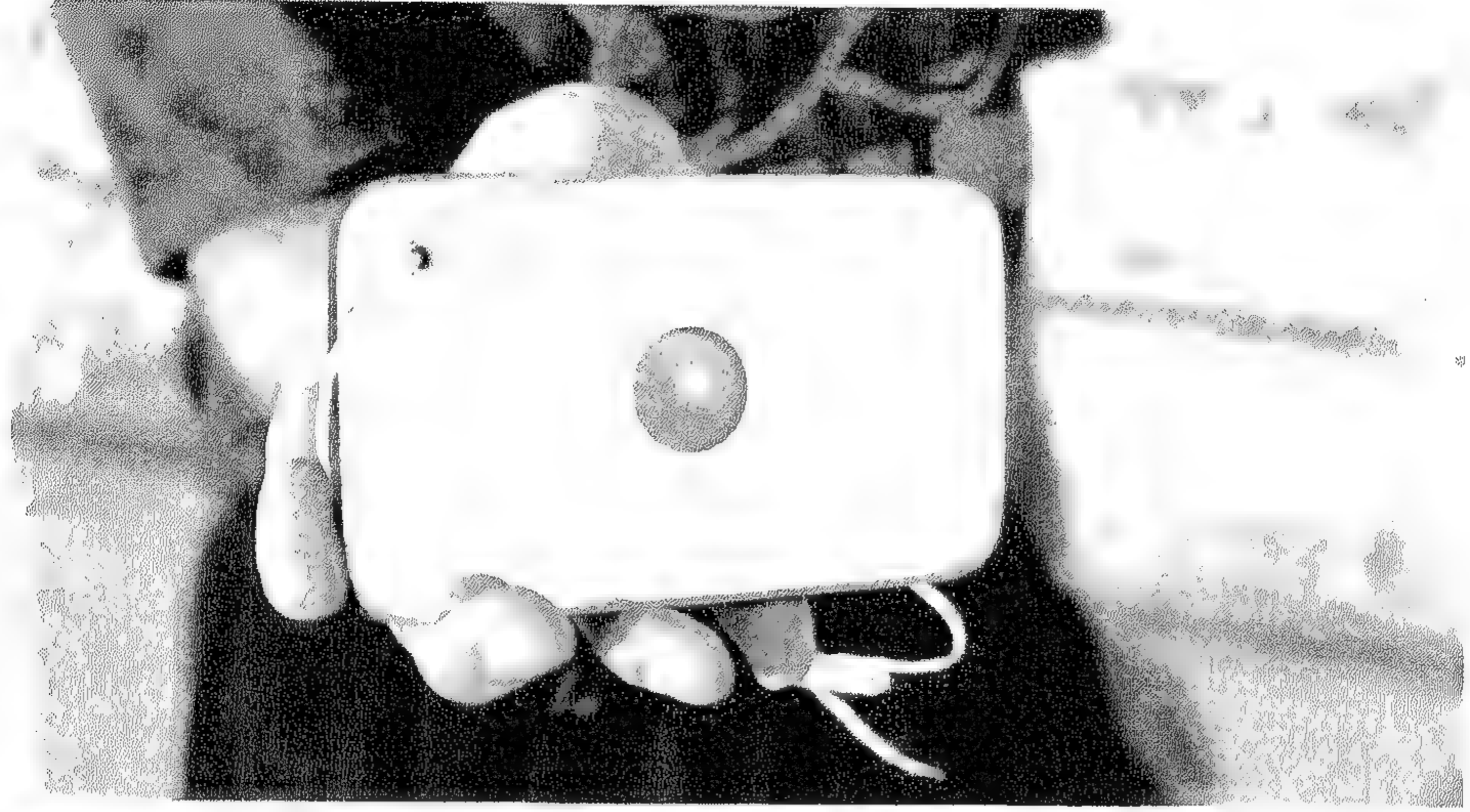
هي مرآة كبيرة الحجم نوعاً ما ، وفي وسطها ثقب .

طريقة الاستخدام:

أ - إمسك المرآة بيدك اليمنى ، وقربها من إحدى عينيك ويكون وجه المرآة إلى الشمس .

ب - أنظر من خلال الثقب الى الشمس .

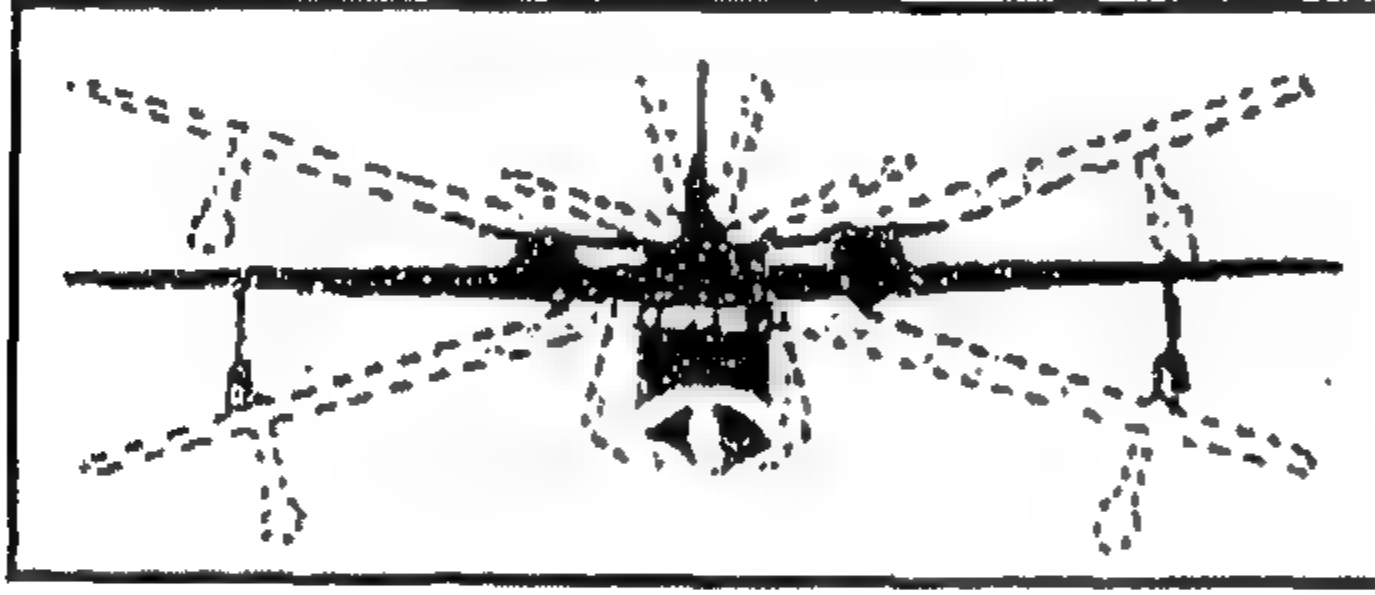
- ج - أمدد يدك اليسرى وافتح الكف مع ثنيه وجعله مقابلاً لك .
د - حرّك المرآة حتى تجد إنعكاس الضوء يقع على كف يدك اليسرى .
هـ - الآن . . تستطيع التحكم في ضوء الشمس المنعكس من المرآة، وتوجهه
إلى أي هدف ومتابعته من خلال ثقب المرآة .
و - إذا شاهدت الطائرة، وجّه الضوء لها مع التحريك قليلاً للأسفل
والأعلى لزيادة جذب الانتباه .



الاشارات الليلية :

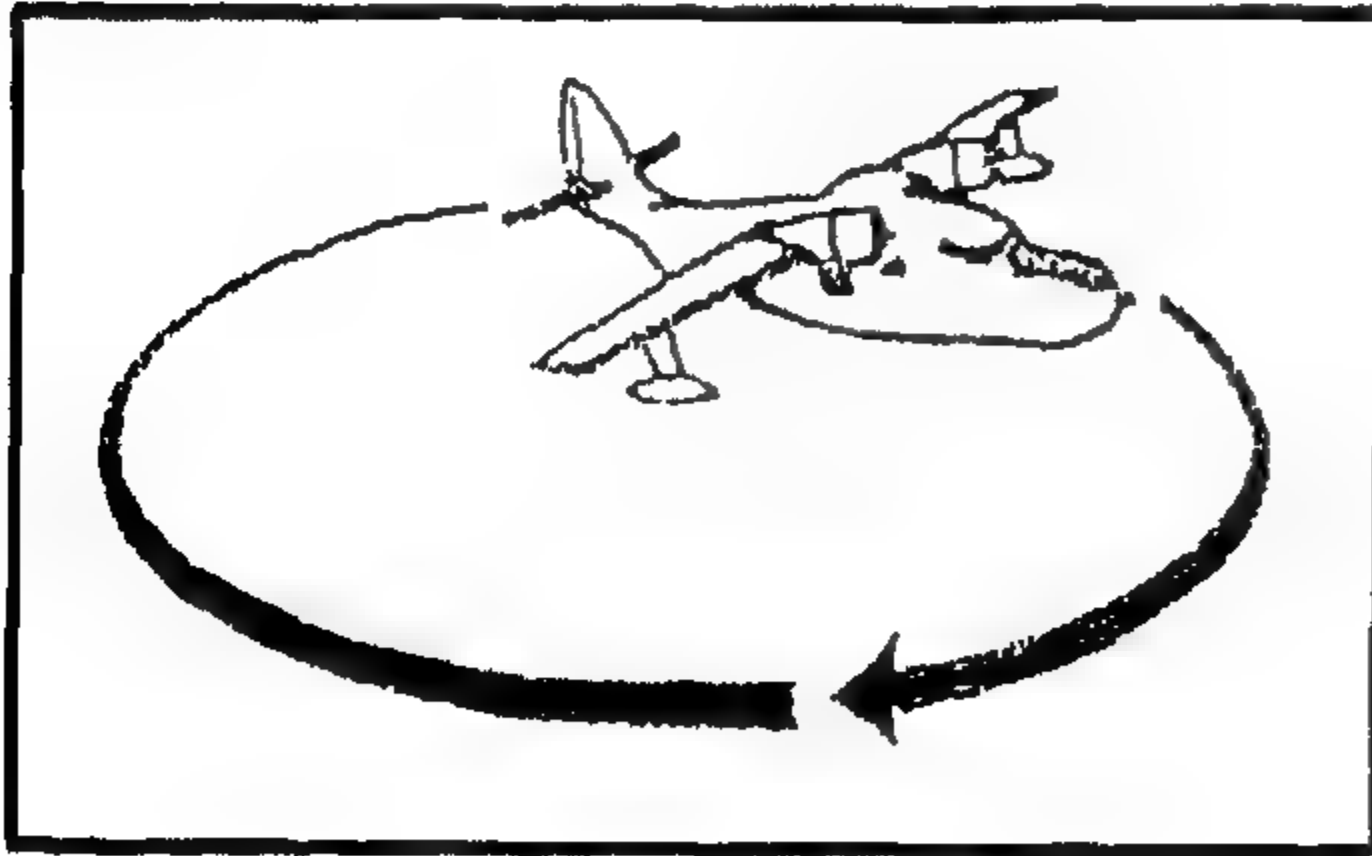
- ❑ لا تقوم طيارات البحث بالعمل ليلاً إلا في حالات نادرة جداً.
- ❑ اذا سمعت صوت الطائرة في المنطقة فقم باستعمال أنوار السيارة، باشعالها واطفائها المتكرر.
- ❑ اذا كانت السيارة متعطلة بإمكانك فك أحد المصابيح الأمامية والبطارية مع سلك كهربائي واتجه لأحد الأماكن العالية المجاورة لك لعمل اشارات ضوئية.
- ❑ بالامكان حفر أو كشط رمز (S O S) في الأرض وصب وقود بداخله او وضع حطب واشعاله.
- ❑ لا تحاول طلب النجدة بواسطة هذه الاشارات ولفت نظر الآخرين الا اذا كنت في حاجة ماسة للمساعدة الفعلية والانقاذ.

الاستجابة للاشارات :



❑ نهراً اذا كانت الطائرة من ذوات الاجنحة الثابتة وشاهد طيارها إشارتك لطلب المساعدة ولكي يوضح لك انه استلم وفهم اشارتك سيقوم بإمالة أجنحة الطائرة لليمين واليسار وعمل حركة مرجحة . ليلاً سيطلق اشارات ضوئية خضراء .

❑ ليلاً اذا شاهد الطيار إشارتك ولم يفهمها فسوف يقوم بعمل دائرة باتجاه اليمين أو سيطلق اشارات ضوئية حمراء . اذا شاهد طيار الطائرة العمودية (الهليكوبتر) والمخصصة للبحث والانقاذ اشارتك لطلب النجدة، سيقوم بالهبوط فوراً .



منطقة الهبوط :

- ❑ يجب أن يكون سطح الأرض متماسكاً وخالياً قدر الامكان من الصخور الكبيرة ، وقطع الأشجار، والغبار، والعوائق الصناعية .
- ❑ يفضل عمل مشبه لِكُم هواء (عبارة عن عصى يثبت في الأرض ويربط به قطعة قماش ملونة) لمساعدة الطيار في تحديد اتجاه الرياح ولمساعدته في الهبوط الآمن (تقلع وتهبط الطائرة عكس اتجاه الرياح).

تعليمات الاقتراب والصعود للطائرة العمودية :

- ❑ عند هبوط الطائرة لانقاذك لا تتقدم من خلف الطائرة (يوجد مراوح خلفية



في بعض انواع الطائرات العمودية لسرعة دورانها لا يشاهدها الانسان وقد تودي بحياته) وكذلك حتى يتمكن الطيار من مشاهدتك ولا يقلع .

- ❑ تقدم دائماً من أمام ومقدمة طائرة الانقاذ وتأكد من مشاهدة الطيار أو الملاح لك .

- ❑ عند هبوط الطائرة ومراوحها مازالت تعمل لا تتقدم اليها من المناطق المرتفعة والتي تكون قريبة من المراوح .

- ❑ لا تقترب بالسيارة من الطائرة العمودية وقت هبوطها .

❑ لا تحمل شيء مرتفع أعلى من مستوى رأسك عند تقدمك من الطائرة (قد يتداخل مع مراوح الطائرة).

❑ عند ركوب الطائرة أبعد الأشياء الحادة عن جسم الطائرة، نظراً لحساسية المعدات الموجودة عليها.

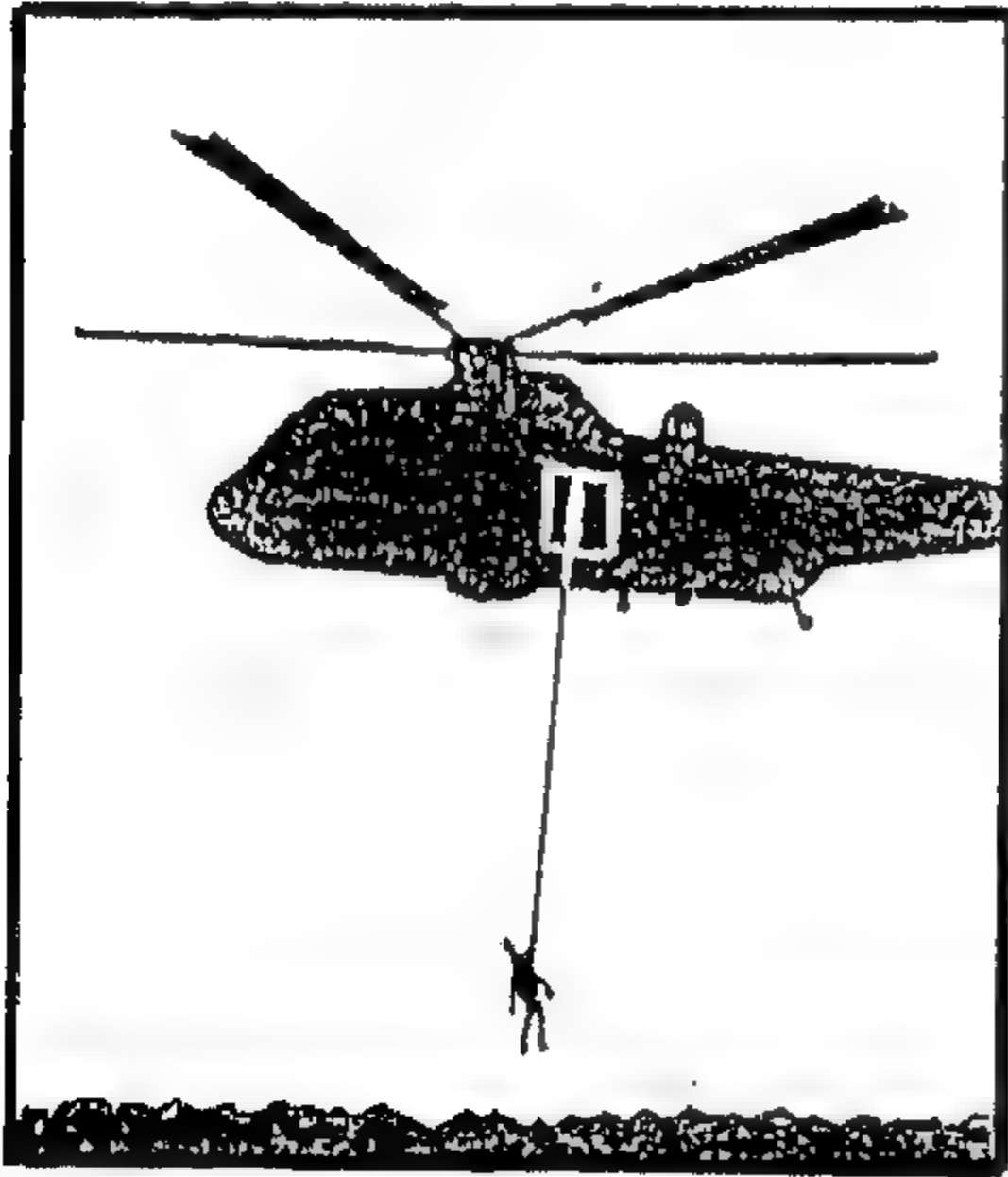
❑ إجلس في المكان المخصص لك بالطائرة واربط الحزام حتى يتم اعطائك تعليمات أخرى من قبل الطاقم.

❑ لا تشعل ناراً لتدخن التبغ داخل طائرة الانقاذ.

❑ أبلغ قائد الطائرة عن أي مرض تعاني منه قد يسبب الارتفاع العالي بالطائرة ضرراً عليك مثل الضغط، القلب، النزيف... الخ

طريقة الانقاذ بالرافعة (الونش):

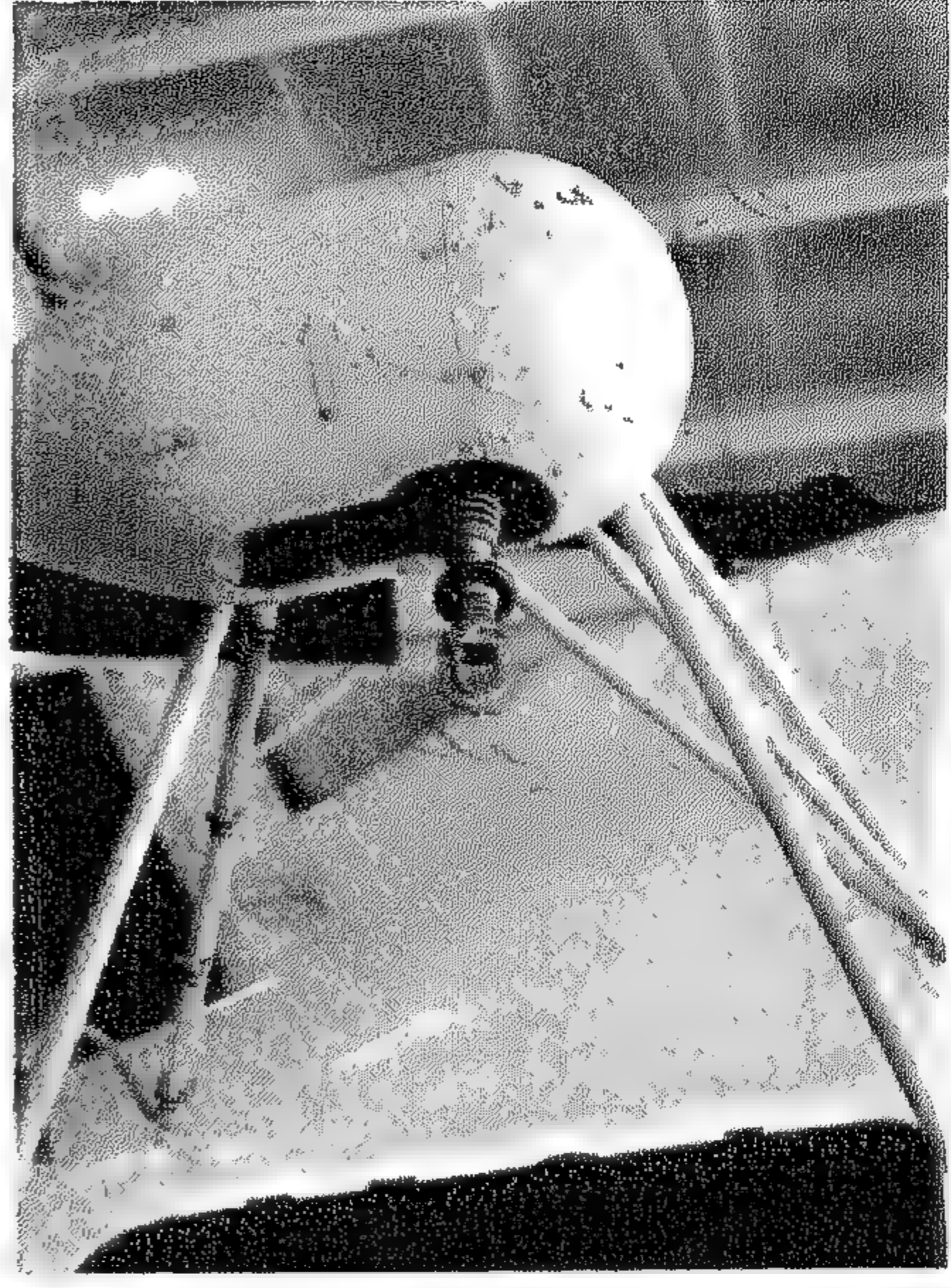
١ - الرفع المزدوج:



ويكون في المناطق التي لا يمكن نزول الطائرة بها مثل (جبال، أشجار كثيفة، أنهار) يتم انزال رجل الانقاذ الى الأرض بالرافعة ومن ثم حمل المصاب أو المفقود والارتفاع به الى داخل الطائرة.



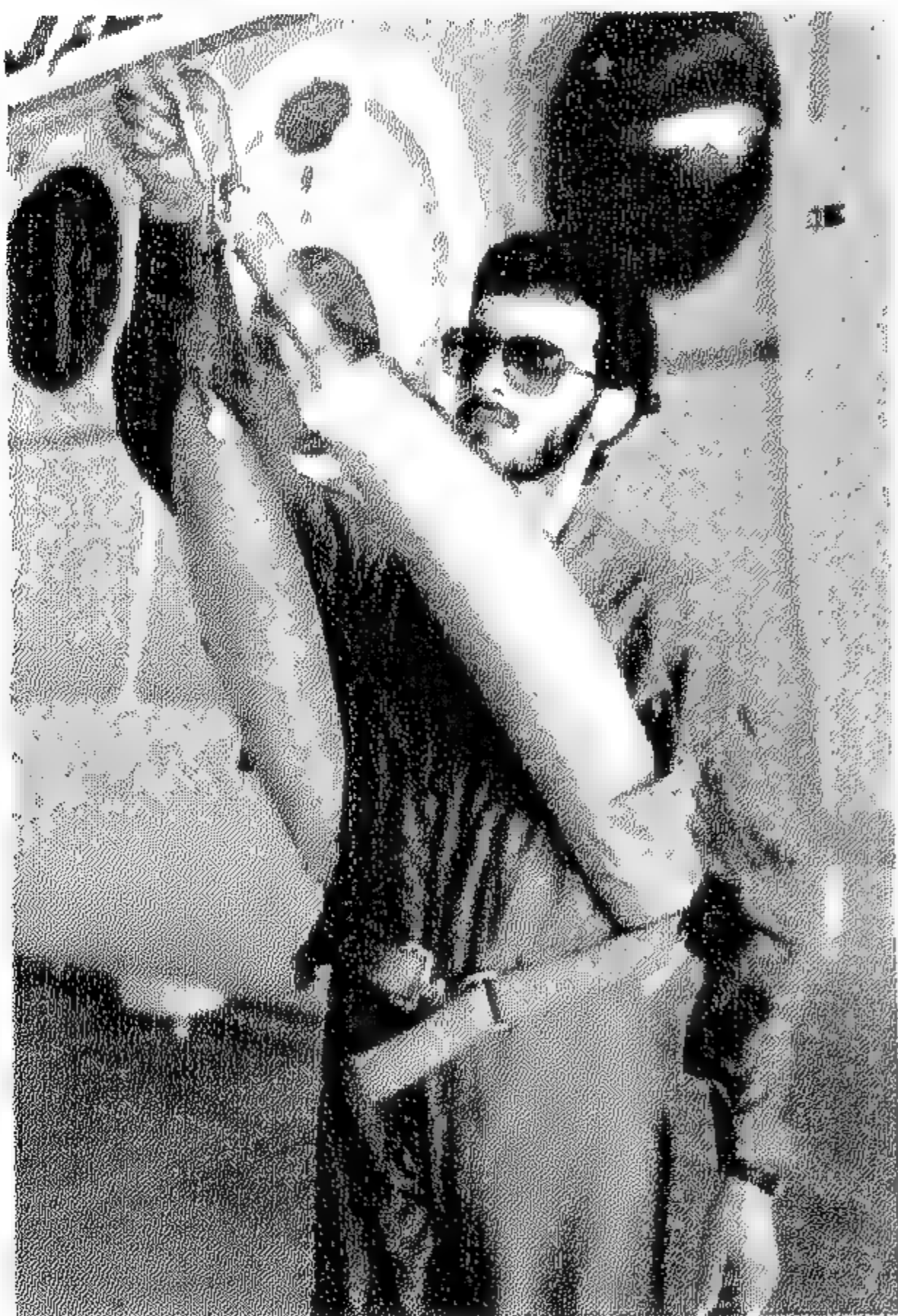
سلة لإنقاذ عدة أشخاص



(الرافعة)

٢ - الرفع الفردي :

ويتم برفع شخص الى داخل الطائرة بدون نزول رجل الانقاذ، وذلك لعدم وجود رجل انقاذ أو لعدم مقدرة الونش لرفع أكثر من شخص في المرة الواحدة ويتم التأكد من معرفة الشخص المطلوب انقاذه لطريقة ربط نفسه بالحزام النازل من رافعة الطائرة.



طريقة ربط الحزام :

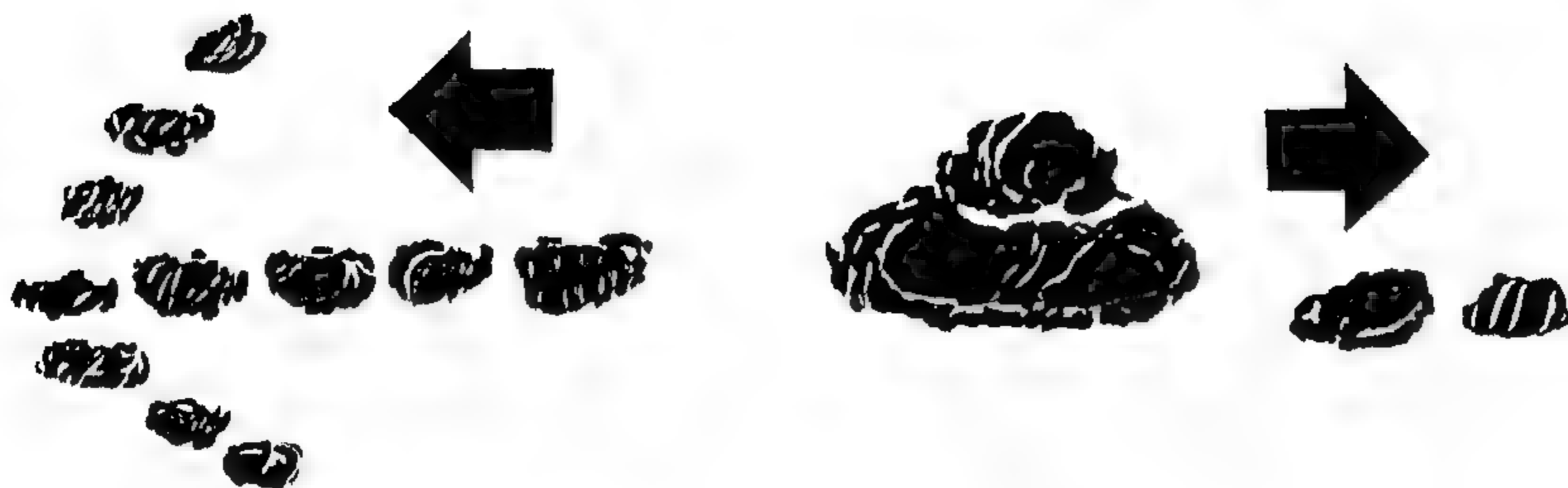
١ - لا تلمس حبل الانقاذ حبال وصوله اليك دعه يلامس الارض او الماء قبل أن تمسك به حتى يتم تفريغ الشحنات الكهربائية الموجودة به.

- ٢- إدخال يديك في الحزام وضعه تحت الابطين .
- ٣- ضم يديك . البعض يوجد به سير جلدي اضافي للأمان يلزم شده على الوسط وقفل الحابس الموجود .

نصائح عامة

- ☐ لا تؤثر للطائرة اذا لم تكن بحاجة ماسة للمساعدة والانقاذ .
- ☐ لا تفقد الأمل عند عدم مشاهدة الطيار لك أو لشارتك في المرة الأولى تأكد انه سيعود خصوصاً اذا كان طيار بحث وانقاذ .
- ☐ إن ارتداء الكبار والصغار للملابس فاتحة اللون يساعد بالبحث عنهم وإيجادهم في حال ضياعهم في الصحراء أو في الأماكن الجبلية .
- ☐ حاول دائماً وضع ورقة في جيب الطفل تحتوي على اسم الطفل ورقم تليفون عائلته في حال الخروج للمناطق الصحراوية .
- ☐ تذكر أنك مهما صحت وناديت على الطائرة فلن يسمعك قائدها أو ركاها .
- ☐ اذا كنت بحاجة للانقاذ لا يخيفك حجم الطائرة الكبير او صوت محركاتها الذي يهز الأرض من تحت رجلك ، لا تختبيء قم فوراً بالتأشير واطهار نفسك ولو كنت في الرmq الأخير .
- ☐ ابحث عن الأماكن العالية دائماً للتأشير أو إذا قررت المسير ليسهل رؤيتك .
- ☐ اذا قررت المسير الى موقع تعرف أنك ستجد فيه المساعدة تأكد أنك تصله مشياً على قدميك خلال ليلة واحدة .
- ☐ توجه دائماً نحو منطقة مثل قرية أو تجمع سكاني أو خط مسفلت ولا تحاول أن تتحرك الى نقطة في الصحراء .

□ أترك معلومات مكتوبة على ورقة اذا استطعت وثبتها في مكان واضح من السيارة ليراها الآخرون حال البحث عنك ووضح فيها متى غادرت وإلى أي اتجاه سلكت واترك إسمك ورقم تلفون منزلك أو اعمل إشارة من الأحجار أو الخامات الموجودة حولك توضح طريق سيرك وحاول ترك قطعة قماش من ملابسك بعد كل مرحلة على الأشجار ليعرف اخصائي إقتفاء الأثر والدليل اتجاهك (١٢٦)(١٢٧).





نظام الآثار

ملاحظة

هذا النظام يتكون من ٧٩ مادة
وقد تم إختيار وذكر ما يهم عابر الصحراء
فقط وذلك بموافقة وكالة الآثار والمتاحف

الآثار

هي الممتلكات الثابتة والمنقولة التي بناها أو صنعها أو انتجها أو رسمها الإنسان قبل ٢٠٠ سنة أو تكون قد تكونت لها خصائص أثرية بفعل عوامل طبيعية قديمة.

إن أرض الجزيرة العربية مهد لحضارات موغلة في القدم ومولد لأقوام بادوا لم نعرف عنهم إلا بعد أن قرأنا وشاهدنا آثاراً تدل دلالة واضحة على ماكانوا عليه من تقدم ورقي حضارى وقوة بدنية . ان حكومات الدول تحافظ على مآلديها من آثار من العبث والسرقة والمتاجرة حتى أصدر بعضها أنظمة وعقوبات تصل بالسارق الى حد الاعدام .

إن أرضنا غنية جداً بالآثار المظمورة أو الظاهرة وقد لايسلك العابر طريقاً في هذه الصحراء إلا ويشاهد نقوشاً وكتابات على الصخور أو يمر على قلاع أو بقايا منازل وكأن لسان حال هؤلاء الاقوام الذين اندثروا يقول (كنا هنا).

ولشدة الانظمة والعقوبات الصادرة والمنفذة من الحكومة الرشيدة، أحببت أن أتطرق لنظام الآثار الصادر بالمرسوم الملكي رقم م/٢٦ وتاريخ ٢٣/٦/١٣٩٢ هـ. وأظهرت هنا بعض التعريفات والعقوبات التي تهم عابر الصحراء

الفصل الأول

تعريفات وأحكام عامة

مادة ٥ : تعتبر آثار الممتلكات الثابتة والمنقولة التي بناها أو صنعها أو انتجها أو كيفها أو رسمها الانسان قبل ٢٠٠ سنة أو تكون قد تكونت لها خصائص أثرية بفعل عوامل طبيعية قديمة ويجوز لدائرة الآثار أن تعتبر من الآثار أيضا الممتلكات الثابتة أو المنقولة التي ترجع الى عهد أحدث اذا رأت أن لها خصائص تاريخية أو فنية يصدر بذلك قرار من وزير المعارف بناء على اقتراح من دائرة الآثار.

مادة ٦ : تتولى دائرة الآثار بالتعاون مع الأجهزة الاخرى في الدولة كل في اختصاصه المحافظة على الآثار والمواقع الأثرية كما تتولى تقرير أثرية الاشياء والمباني التاريخية والمواقع الأثرية وما يجب تسجيله من آثار ويعني تسجيل أثر ما إقرار الدولة بأهميته التاريخية أو الفنية وعملها على صيانتها ودراسته وإظهاره بالمظهر اللائق وفقا لأحكام هذا النظام.

مادة ٧ : الآثار نوعان : آثار ثابتة وآثار منقولة :

أ) الآثار الثابتة : هي الآثار المتصلة بالأرض مثل الكهوف الطبيعية أو المحفورة التي كانت مخصصة لحاجات الانسان القديم والصخور التي رسم أو حفر عليها الانسان صورا أو نقوشا أو كتابات وكذلك اطلال المدن والمنشآت المطمورة في بطون التلال المتراكمة والابنية التاريخية المنشأة لغايات مختلفة كالمساجد وأماكن العبادة الاخرى والقصور والبيوت والمشافي والمدارس والقللاع والحصون والاسوار والملاعب والحمامات

والمدافن والقنوات المشيدة والسدود واطلال تلك المباني وما يتصل بها كالأبواب والنوافذ والأعمدة والشرفات والسلام والسقوف والأفاريز والتيجان وما شابه ذلك .

ب) الآثار المنقولة : هى التى صنعت لتكون بطبيعتها منفصلة عن الأرض أو عن المبنى التاريخية والتي يمكن تغيير مكانها كالمحتويات والمسكوكات والمنقوشات والمخطوطات والمنسوجات والمصنوعات مهما كانت مادتها والغرض من صنعها ووجوه استعمالها .

مادة ٨ : تعتبر جميع الآثار الثابتة والمنقولة والمناطق الأثرية الموجودة في المملكة العربية السعودية من أملاك الدولة العامة ويستثنى من ذلك :
أ) الآثار الثابتة التي يثبت أصحابها ملكيتهم لها .

ب) الآثار المنقولة التي سجلت أو تُسجل من قبل مالكيها لدى دائرة الآثار .
ج) الآثار المنقولة التي لا ترى دائرة الآثار ضرورة لتسجيلها .

مادة ٩ : لدائرة الآثار بالتعاون مع الجهات المختصة بالدولة اجلاء الافراد والهيئات الذين يشغلون أبنية تاريخية أو مناطق أثرية . فإن تبين ان شغلهم لهذه الابنية أو المناطق قد تم بغير مخالفة لاحكام هذا النظام . فيعوضون عن اجلائهم أو منشئاتهم فيها وفقاً لما نص عليه في المادة ٢١ من هذا النظام .

مادة ١٠ : لا يجوز لمالك الأرض تغيير الآثار الثابتة أو المنقولة التي قد توجد على سطحها أو في باطنها كما لا يجوز له التنقيب عن الآثار فيها .

مادة ١١ : يحظر اتلاف الآثار المنقولة أو الثابتة أو تحويرها أو إلحاق الضرر بها أو تشويهها بالكتابة والنقش عليها أو تغيير معالمها كما يحظر على الأهالي الصاق الاعلانات أو وضع اللافتات في المناطق الأثرية وعلى الابنية التاريخية المسجلة .

الفصل الثاني

الآثار الثابتة

مادة ٢٣ : لايجوز أن تكون الارض الاثرية المسجلة مستودعات للانقاض كما لايجوز أن يقام فيها بناء أو مقبرة أو وسائل للرى أو أن يحفر أو يغرس أو يقطع منها شجر وماسوى ذلك مما يترتب عليه تغيير في معالم تلك الارض بدون ترخيص من دائرة الآثار واشرافها ويحظر استعمال انقاض الابنية التاريخية المتهدمة والخرائب الاثرية أو أخذ اترية أو احجار من المناطق الاثرية دون ترخيص خطى من دائرة الآثار.

مادة ٢٤ : على كل من اكتشف أثراً ثابتاً أو اتصل به خبر الاكتشاف أن يبلغ في أقرب وقت ممكن أقرب سلطة حكومية إليه وعلى هذه السلطة أن تحيط دائرة الآثار علماً بذلك فوراً حتى تتمكن من اجراء اللازم ويجوز بقرار من وزير المعارف بناءً على اقتراح دائرة الآثار أن يمنح المكتشف أو المخبر مكافأة مناسبة .

مادة ٢٥ : على كل مواطن يشغل بناءً تاريخياً أو منطقة أثرية أن يسمح لموظفى الآثار بالدخول للاطلاع عليه ودراسته ورسمه وتصويره .



من الآثار الكثيرة الموجودة في أرض الجزيرة لاحتف الكتابات والرسومات الملقوشة على الصخر



أحد الأبنية التاريخية المنتشرة في بلادنا

الفصل الثالث

الآثار المنقولة

مادة ٢٩ : للهيئات والاشخاص حق اقتناء الآثار المنقولة والاحتفاظ بها في مجموعات خاصة على أن تعرض على دائرة الآثار لتسجيل الهام منها ويعتبر حائز الأثر المسجل مسؤولاً عن المحافظة عليه وعدم احداث أي تغيير فيه فاذا تعرض الأثر للضياع أو التلف وجب على المقتنى اخطار دائرة الآثار في الحال وتسرى هذه القيود على كل أثر لم يعرض على دائرة الآثار لتسجيله .

مادة ٣٠ : على من يملك أثراً منقولاً أن يقوم بعرضه على دائرة الآثار بغية تسجيله في مدة أقصاها أربعة شهور من تاريخ إنفاذ هذا النظام ومن توجد في حيازته تحف أثرية بعد ذلك التاريخ غير مسجلة أو مرخصة تصدر ويعاقب عليها .

مادة ٣١ : على الهيئات والافراد ممن لديهم آثاراً منقولة الاحتفاظ بسجلات لاثبات مباحوزتهم من آثار . ولدائرة الآثار حق فحص هذه السجلات كلما اقتضت الضرورة وعلى الهيئات والافراد اعلام الدائرة عما يستجد في مجموعاتها من قطع أثرية .

مادة ٣٢ : يجوز انتقال ملكية الآثار المنقولة المسجلة على انه يجب على المالك السابق ابلاغ ادارة الآثار بإسم المالك الجديد ومكان اقامته في خلال أسبوع من تاريخ انتقال الملكية واذا كان المالك الجديد أجنبياً وكان يرغب في تصدير الآثار الى الخارج فلا يتم عقد التنازل الا بعد حصوله على ترخيص بالتصدير .

مادة ٣٣ : على كل من يعثر مصادفة على أثر منقول أن يخبر بذلك أقرب سلطة إدارية في أقرب وقت ممكن وعلى السلطة الإدارية أن تخبر فوراً دائرة الآثار فإذا قررت دائرة الآثار الاحتفاظ بالآثار فعليها أن تدفع لمن عثر عليه مكافأة نقدية ملائمة لاتقل عن جوهر الأثر إذا كان من المعادن الثمينة أو الأحجار الكريمة وإذا زادت قيمة الأثر عن ألف ريال سعودي تؤخذ موافقة المجلس الأعلى للآثار على أن يصدر بالمكافأة قرار من وزير المعارف فإذا قررت دائرة الآثار ترك الأثر في حيازة من عثر عليه فعليها أن تسجله وتعيده اليه مع بيان كتابي يحتوى على رقم السجل .

الفصل الرابع

الاتجار بالآثار

مادة ٣٨ : يسمح بالاتجار بالآثار ضمن الحدود التي يرسمها هذا النظام بموجب ترخيص رسمي من دائرة الآثار مدتها سنة واحدة قابلة للتجديد لقاء رسم سنوي يحدد بقرار من وزير المعارف .

مادة ٣٩ : الآثار التي يجوز الاتجار بها هي الآثار المنقولة المسجلة لدى إدارة الآثار أو التي صرحت الدائرة بعدم الحاجة لتسجيلها على انه يجوز لتجار الآثار ان يمتلكوا آثاراً أخرى على ان يبادروا الى عرضها على دائرة الآثار خلال اسبوع من اقتنائهم لها وان يقدموا بيانات صحيحة عن مصادر الآثار التي ابتاعوها .

الفصل الخامس

تصدير الآثار

مادة ٤٦ : تصدير الآثار الى خارج البلاد يخضع لترخيص خاص تمنحه دائرة الآثار وفق الاحكام الواردة في هذا النظام ولهذه الدائرة الحق في ان ترفض السماح بتصدير أي اثر اذا تبين لها أن في ذلك افقار للتراث الاثرى أو الفنى للبلاد.

مادة ٤٧ : على كل من يود أن يصدر آثاراً موجودة في حوزته أن يقدم طلباً بذلك الى دائرة الآثار يتضمن البيانات التالية : -

- أ (اسم طالب التصدير وشهرته ومهنته ومحل اقامته وجنسيته .
- ب (الميناء أو المحطة أو مركز الحدود الذى يود تصدير الآثار منه .
- ج (المكان الذى ستصدر إليه الآثار واسم الشخص المرسله اليه .
- د (كيفية حصول المصدر على الآثار المراد تصديرها .
- هـ (وصف الآثار مع بيان عددها ونوعها ومقاييسها والتمن المقدر لها وعلى طالب التصدير أن يعرض الآثار على دائرة الآثار قبل تصديرها .

الفصل السادس

التنقيب عن الآثار

مادة ٥٤ : أ (يقصد بالتنقيب عن الآثار جميع اعمال الحفر والسبر والتحرى التى تستهدف العثور على آثار منقولة أو غير منقولة في باطن الأرض أو على سطحها أو في مجارى المياه أو البحيرات أو في المياه الإقليمية .

ب) لا يجوز نبش القبور أو المساس بحرماتها بحثاً عن آثار فيها أو سعياً للوصول إلى آثار يحتمل وجودها تحت المقابر.

مادة ٥٥ : دائرة الآثار وحدها صاحبة الحق في القيام بأعمال الحفر أو السبر أو التحري في المملكة العربية السعودية ويجوز للهيئات والجمعيات العلمية والبعثات الاثرية التنقيب عن الآثار بترخيص خاص وفقاً لاحكام هذا النظام .

الفصل السابع العقوبات

مادة ٦٧ : يعاقب بالحبس من شهر الى ثلاث سنوات وبغرامة (٢٥٠) ريال سعودي الى عشرة آلاف ريال سعودي أو باحدى هاتين العقوبتين كل من أخذ أو حوّر أو أتلف أو خرّب أو هدم أو رسم بغير اذن أثراً ثابتاً أو جزءاً منه أو أثراً منقولاً لم تسمح دائرة الآثار بالتصرف به سواء كان في ملك الدولة أو في حيازة الافراد .

مادة ٦٨ : يعاقب بالحبس من سنتين الى ثلاث سنوات وبغرامة من خمسمائة الى عشرة آلاف ريال سعودي كل من سرق أثراً من ممتلكات الدولة أو الافراد مع استعادة الأثر المسروق .

مادة ٦٩ : يعاقب بالحبس من شهر الى سنتين وبغرامة من مائة الى الف ريال سعودي أو بأحدى هاتين العقوبتين كل من :-
أ) أجرى التنقيب عن الآثار أو ساعد أو حرض عليه دون ترخيص .

ب) إتجر بالآثار بدون ترخيص .

ج) تاجر بالآثار خلافاً لشروط الاتجار المشار اليه في المادة (٤١).

د) صدر أو حاول أو ساعد على تصدير الآثار بدون ترخيص.

مادة ٧٠ : يعاقب كل من زاد في بناء عقار أثرى أو بنى على موقع أثرى مسجل أو خالف الشروط وحقوق الاتفاق المفروضة على العقارات والأراضي المجاورة للمباني التاريخية والمناطق الأثرية بالعقوبة المنصوص عليها في المادة (٦٩) بالإضافة إلى إجبار المخالف على إزالة ما استحدث وإعادة المكان على ما كان عليه على نفقته وتحت إشراف دائرة الآثار.

مادة ٧١ : يعاقب بالحبس (١٥) يوماً إلى ستة أشهر وبغرامة من خمسين إلى خمسمائة ريال سعودي أو بإحدى هاتين العقوبتين كل من :-
أ) اقتنى آثاراً غير مسجلة.

ب) نقل آثاراً من مكان إلى آخر بدون ترخيص.

ج) أخذاً انقاضاً أو احجاراً أو أتربة من مكان أثرى بدون ترخيص.

مادة ٧٢ : يعاقب بالحبس من اسبوع إلى شهر وبغرامة من عشرة ريالات إلى مائة ريال سعودي أو بأحدى هاتين العقوبتين كل من :-

أ) شوه أثراً بالحفر أو بالكتابة أو بالدهان أو بالصاق إعلانات أو بوضع لافتات.

ب) دخل المتاحف والأماكن الأثرية بدون تصريح أو بدون دفع الرسم المقرر.

ج) خالف أي حكم من أحكام هذا النظام.

مادة ٧٣ : على المخالف في جميع الاحوال ازالة اسباب المخالفة ورد الشيء الى أصله في مدة تعينها دائرة الآثار فاذا لم يفعل قامت بذلك دائرة الآثار على نفقته .

مادة ٧٤ : يصادر كل أثر منقول خالف صاحبه احكام المواد (٢٩, ٣٣, ٣٧, ٣٨, ٣٩, ٤٦, ٥٥) .

مادة ٧٥ : كل أثر يصادر أو يضبط بمقتضى أحكام هذا النظام يسلم فوراً الى دائرة الآثار.

مادة ٧٦ : تقوم السلطات التنفيذية العادية بناءً على طلب دائرة الآثار بملاحقة المتهمين بارتكاب المخالفات المعاقب عليها بمقتضى هذا النظام والتحقيق في التهم المنسوبة اليهم وتوجيه الاتهام اليهم بارتكابها واقامة الدعوى الجزائية ضدهم .

مادة ٧٧ : تتولى محاكمة المتهمين بارتكاب المخالفات المعاقب عليها بمقتضى هذا النظام هيئة مؤلفة من ثلاثة أعضاء يصدر بتشكيلها قرار من رئيس مجلس الوزراء وتعتبر قرارات هذه الهيئة نهائية بعد تصديقها من رئيس مجلس الوزراء .

مادة ٧٨ : لوزير المعارف إصدار اللوائح التنفيذية .

مادة ٧٩ : يختص مجلس الوزراء في تفسير هذا النظام .

ملاحظة (إن هذا النظام يتكون من ٧٩ مادة، لم أذكر منها إلا المواد التي تهم عابر الصحراء كما ذكرت سابقاً).



تشريعات الطيط
وحماية الحياة الفطرية
في
المملكة العربية السعودية

تشريعات الصيد

* ليس ثمة شك في أن الصيد التعسفي الجائر دعا إلى ضرورة إيجاد نظام للصيد مبني على أسس علمية، لذلك تسعى المملكة إلى حماية الحياة الفطرية في اتجاهين رئيسيين *

أولاً : التشريعات الوطنية :

أصبحت الهيئة الوطنية لحماية الحياة الفطرية وإنمائها هي الجهة المسؤولة عن حماية الحياة الفطرية داخل المملكة، وتم تنفيذ اللوائح والأنظمة بالتنسيق مع وزارة الداخلية ووزارة الدفاع والطيران ووزارة الزراعة والمياه ومصلحة الجمارك. وتشمل النظم واللوائح الخاصة بالصيد وحماية الحياة الفطرية مايلي :

١ - نظام الصيد :

يقضي المرسوم الملكي الكريم رقم م/٢٦ وتاريخ ٢٥/٥/١٣٩٨ هـ بالموافقة على نظام صيد الحيوانات والطيور البرية. وبناء عليه صدرت اللائحة التنفيذية بقرار وزارة الداخلية رقم ٤٥٧ في ٣/١٣٩٩ ويقضي هذا النظام بعدم مباشرة صيد الحيوانات والطيور البرية بدون ترخيص من الحاكم الإداري يتضمن هوية المرخص له ومدة الصيد مع مراعاة عدم الصيد في الفصول والأوقات المحظور الصيد فيها. وفيما يلي نص اللائحة التنفيذية لنظام صيد الحيوانات والطيور البرية كما صدرت من قبل وزارة الداخلية :

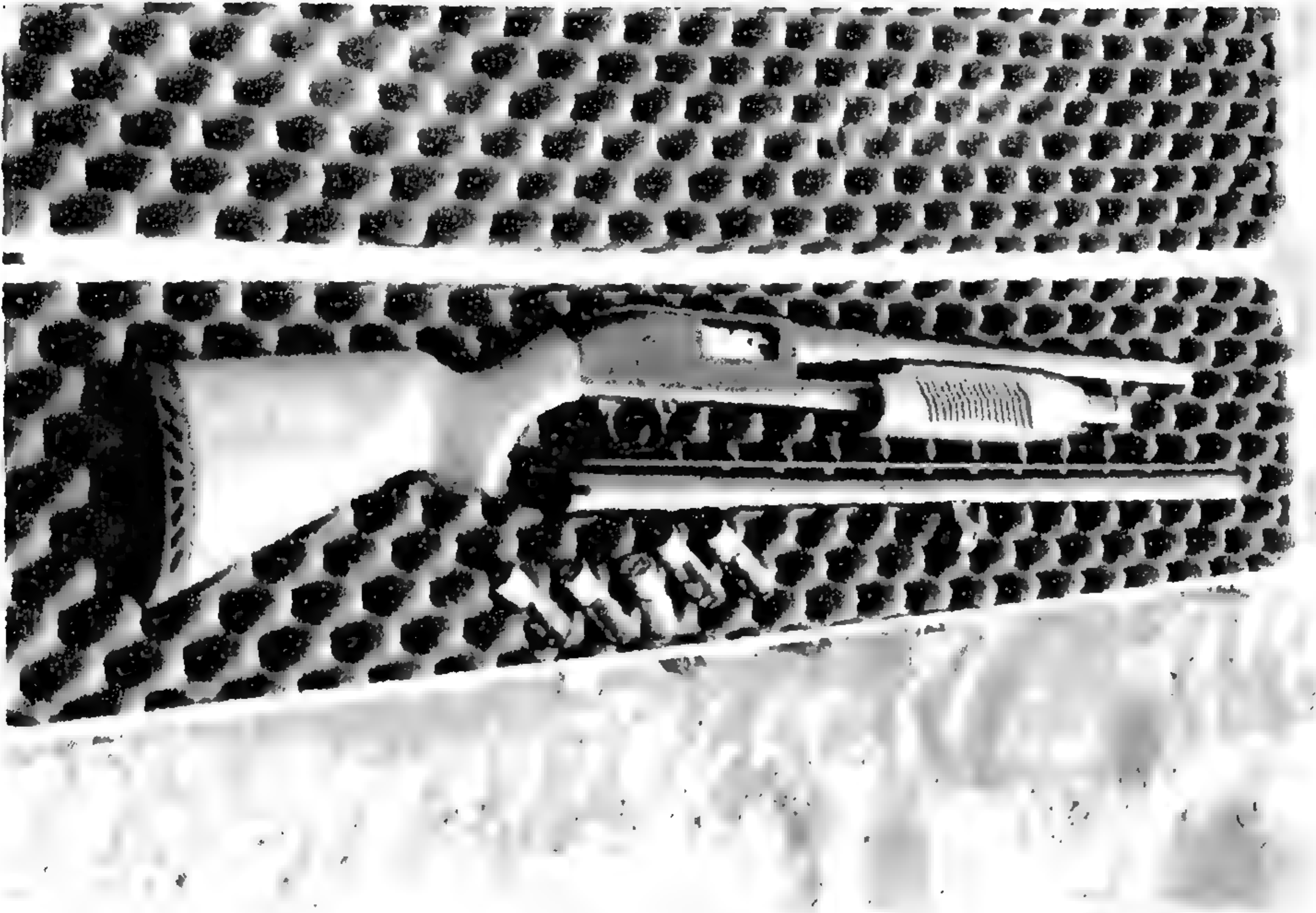
قرار وزاري رقم ٤٥٧ وتاريخ ١٣/٣/١٣٩٩هـ

إن وزير الداخلية

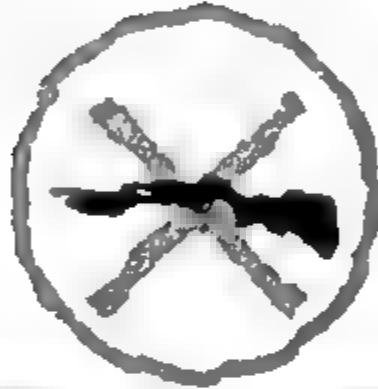
بعد الاطلاع على نظام صيد الحيوانات والطيور البرية الصادر بالمرسوم الملكي الكريم رقم م/٢٦ في ٢٥/٥/١٣٩٨هـ وانفاذاً للمادة الثامنة من النظام المشار إليه

يقرر ماييلي :

- ١ - الموافقة على اللائحة التنفيذية لنظام صيد الحيوانات والطيور البرية بالصيغة الواردة أدناه .
- ٢ - تبلغ هذه اللائحة للجهات المعنية لتنفيذها ويجري الاعلان عنها بالجريدة الرسمية ويعلن عنها بوسائل الاعلان .



بندقية الشوزن



الغزلان والوعول من الحيوانات المحظورة صيدها

اللائحة التنفيذية

نظام صيد الحيوانات والطيور البرية

مادة (١) : لا يجوز الترخيص لأحد بمباشرة صيد الحيوانات والطيور البرية إلا بعد الحصول على ترخيص بذلك .

مادة (٢) : يصدر الترخيص بمباشرة الصيد من الحاكم الإداري متضمناً الآتي :

أ . تحديد هوية المرخص له وصورته الشمسية .

ب . تحديد الزمن والمدة المرخص له بالصيد فيها إذا كان الأمر يتطلب ذلك .

مادة (٣) : يشترط أن يتوفر في طلب الترخيص بمباشرة الصيد مايلي :

أ . أن يكون رشيداً أهلاً للصيد فإن قلَّ سنُّه عن ستة عشرة سنة وجب أن يكون معه مرافق .

ب . أن يكون حسن السيرة والسلوك .

مادة (٤) : مدة صلاحية الترخيص ستان مع مراعاة عدم الصيد في الفصول والأوقات المحظور الصيد فيها .

مادة (٥) : يجب على المرخص له عند مباشرة الصيد أن يحمل معه الترخيص المعطى له وأن يبرزه عندما يطلب ذلك منه مندوبو الحكومة .

مادة (٦) : يحظر صيد الغزلان والوعول حظراً تاماً كما يحظر صيد أية حيوانات أو طيور يجري الاعلان عن منع صيدها وفيما عدا ذلك يجوز صيده وفقاً لما تقتضي به هذه اللائحة .

مادة (٧) : يحظر الصيد داخل حدود الحرمين الشريفين كما يحظر داخل المدن والقرى وفي الجهات التي يجري الاعلان عن منع الصيد فيها كما لايجوز الصيد في «جزيرة أم القماري» الواقعة قرب مدينة القنفذة إلا بتصريح خاص يحدد وسيلة الصيد والمدة المسموح بها على أن لا يكون ذلك في فترة تفريخ الطيور.

مادة (٨) : يحظر الصيد ليلاً كما يحظر في غير فصل الشتاء وهو الفترة الواقعة بين العاشر من شهر ديسمبر والعاشر من شهر مارس من الأشهر الشمسية .

مادة (٩) : يحظر استعمال بنادق الرش (الشوزن وأم صتمه) وأية أسلحة أو وسائل تؤدي إلى اصطياد أكثر من حيوان أو طير دفعة واحدة ويجوز الصيد بما عدا ذلك مثل الصقور وكلاب الصيد .

مادة (١٠) : باستثناء رجال السلطة العامة تصرف للأشخاص الذين يبلغون عن المخالفين لأحكام هذه اللائحة أو يسهلون ضبطهم إذا حكم نهائياً بأدانتهم مكافأة مالية وفقاً للآتي :

أ . مبلغ ألف ريال في حالة الصيد بدون ترخيص أو الصيد داخل حدود الحرمين الشريفين أو صيد الحيوانات أو الطيور الممنوع صيدها أو الصيد بالأسلحة الممنوع الصيد بها أو الوسائل الأخرى المحظور الصيد بها .

ب . مبلغ ستمائة ريال عن الصيد في الفصول والأوقات والجهات الممنوع الصيد فيها .

ج . مبلغ ثلاثمائة ريال عن حالة الصيد بالمخالفة لأي حكم من أحكام هذه اللائحة خلاف ما ذكر أعلاه .

مادة (١١) : يعاقب من يخالف أياً من أحكام هذه اللائحة وفقاً لما يلي :

أ . السجن لمدة من شهر إلى شهرين وغرامة مالية من خمسة آلاف إلى عشرة آلاف ريال أو بإحدى هاتين العقوبتين لكل من يثبت عليه أنه اصطاد داخل حدود الحرمين الشريفين أو اصطاد الحيوانات أو الطيور الممنوع صيدها أو استعمل الأسلحة الممنوع الصيد بها أو الوسائل الأخرى المحظور الصيد بها .

ب . السجن من عشرة أيام إلى ثلاثين يوماً وغرامة من ألف إلى ثلاثة آلاف ريال أو بإحدى هاتين العقوبتين لكل من يثبت عليه أنه اصطاد داخل حدود المدن والقرى أو الصيد في الليل .

ج . السجن من ثلاثة أيام إلى خمسة عشر يوماً وبغرامة من ثلاثمائة ريال إلى ألف ريال أو بإحدى هاتين العقوبتين معاً لكل من يثبت بحقه مخالفة أي حكم من أحكام هذه اللائحة لم ينص على عقوبته . في جميع الأحوال السابقة تضبط الأسلحة والآلات والأدوات التي استعملت في الصيد والحيوانات والطيور التي تم ضبطها وتتم مصادرتها .

مادة (١٢) : كل من أبلغ كذباً وبسوء قصد عن حدوث مخالفة لأحكام نظام الصيد أو اللائحة التنفيذية يعاقب بالعقوبة المقررة للمخالفة التي أبلغ عنها كذباً .

مادة (١٣) : تشكل في إمارة كل منطقة لجنة من ثلاثة أعضاء يكون أحدهم على الأقل حاملاً لمؤهل شرعي تتولى محاكمة المخالفين لأحكام هذه اللائحة وتصدر الأحكام اللازمة بحقهم .

مادة (١٤): تقوم لجنة المحكمة بعد أن تتلقى ملف القضية بتحديد موعد للنظر وتعلن به من نسبت إليه المخالفة والجهة الموقوف لديها إن كان موقوفاً ليتم حضوره ومحاكمته .

مادة (١٥): إذا كان الحكم الصادر بحق من نسبت إليه المخالفة يقضي بسجنه وتقدم خلال شهر من إبلاغه به بما يثبت تظلمه منه لدى ديوان المظالم فيرجأ تنفيذ الحكم إلى أن يبت الديوان في التظلم المرفوع إليه ومن ثم ينفذ ما يصدر بشأن التظلم المذكور.

وزير الداخلية

نايف بن عبدالعزيز

بيان وزارة الداخلية

تحديد فترة الصيد

من

غرة رجب

وحتى

نهاية شهر رمضان لعام ١٤١٥هـ

وتحديد الأسلحة المستخدمة

والمناطق المحمية

تعلن وزارة الداخلية لعموم المواطنين والمقيمين بالمملكة بأن حكومة خادم الحرمين الشريفين حرصاً منها على الحفاظ على الحياة الفطرية في البلاد قد حظرت وبشكل قاطع مايلي وفقاً - «واس» .

أولاً : صيد او اقتناص الغزلان والوعول في مختلف اوقات السنة واجازت ما عداها من الحيوانات والطيور في الفترة المحددة في هذا البيان .

ثانياً : استعمال بنادق الرش والشوزن أو أية أسلحة نارية أو هوائية .

ثالثاً : استخدام أية وسائل أخرى تؤدي إلى اصطياد أكثر من حيوان أو طير دفعة واحدة .

رابعاً : الصيد ليلاً .

خامساً : الصيد بجميع أنواعه من الحيوانات أو الطيور داخل المناطق المحمية التي حددتها الهيئة الوطنية لحماية الحياة الفطرية وانمائها وهي كالتالي :

- ١ - داخل حدود المدن والقرى .
- ٢ - جزيرة ام القمارى .
- ٣ - منطقة جرف ريده بمنطقة عسير .
- ٤ - محمية الوعول بحوطة بني تميم .
- ٥ - محمية محازة الصيد قرب مدينة الطائف .
- ٦ - جزيرة فرسان .
- ٧ - منطقة الطبيق .

٨ - حرة الحرة .

٩ - الخنفة .

١٠ - مجامع الهضب .

١١ - عروق بني معارض .

كما يمنع الصيد بجميع اشكاله ووسائله في منطقة الربع الخالي والتي يحدها من الشرق والجنوب خط حدود المملكة مع الدول المجاورة ومن الجنوب الغربي والغرب الطريق المسفلت بين الوديعة وقرية الفاو ومن الشمال المنطقة الموصلة من سلوى إلى زبدة إلى قلمة ندقان إلى بشر فاضل إلى عرق القصباء إلى ريدا إلى البليدة إلى القوانس حتى قرية الفاو .

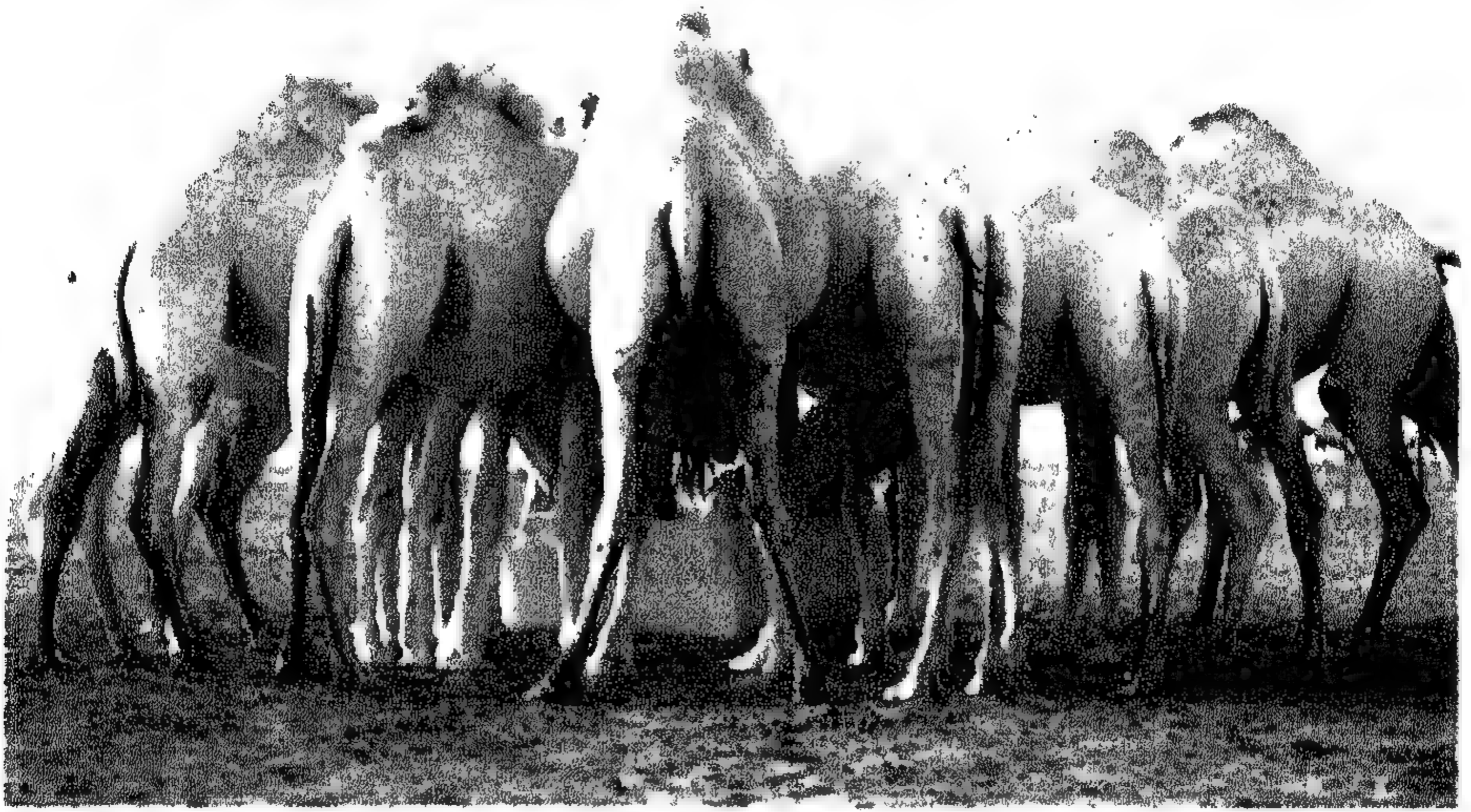
وعلى من يمارس الصيد قرب المناطق المشار إليها مراجعة اقرب محافظة أو اي مركز حكومي حتى لا يقع تحت طائلة النظام .

ويسر وزارة الداخلية ان تعلن للعموم بأن موسم الصيد لهذا العام يبدأ من يوم السبت الاول من رجب عام ١٤١٥ هـ الموافق للثالث من ديسمبر عام ١٩٩٤ م وينتهي في يوم الثلاثاء التاسع والعشرين من شهر رمضان عام ١٤١٥ هـ الموافق للثامن والعشرين من فبراير ١٩٩٥ م وقد لاحظت الوزارة ان هناك من يقوم بالصيد هذه الايام قبل حلول فترة الصيد ورغم المنع ولذا صدرت الاوامر الى الامارات وكافة الجهات المسئولة بالقبض على المخالفين والادوات المستخدمة في الصيد وتطبيق العقوبات التي حددتها الانظمة بما في ذلك السجن والغرامة والمصادرة وتهيب وزارة الداخلية بالجميع للتقيد بذلك وتوجه الانتباه الى ان كل من يخالف ماورد بهذا سيعرض نفسه لأشد العقوبات التي نصت عليها الانظمة والتعليقات الخاصة بهذا الشأن والله الموفق (٤٠) .

بعض تدييات الصحراء

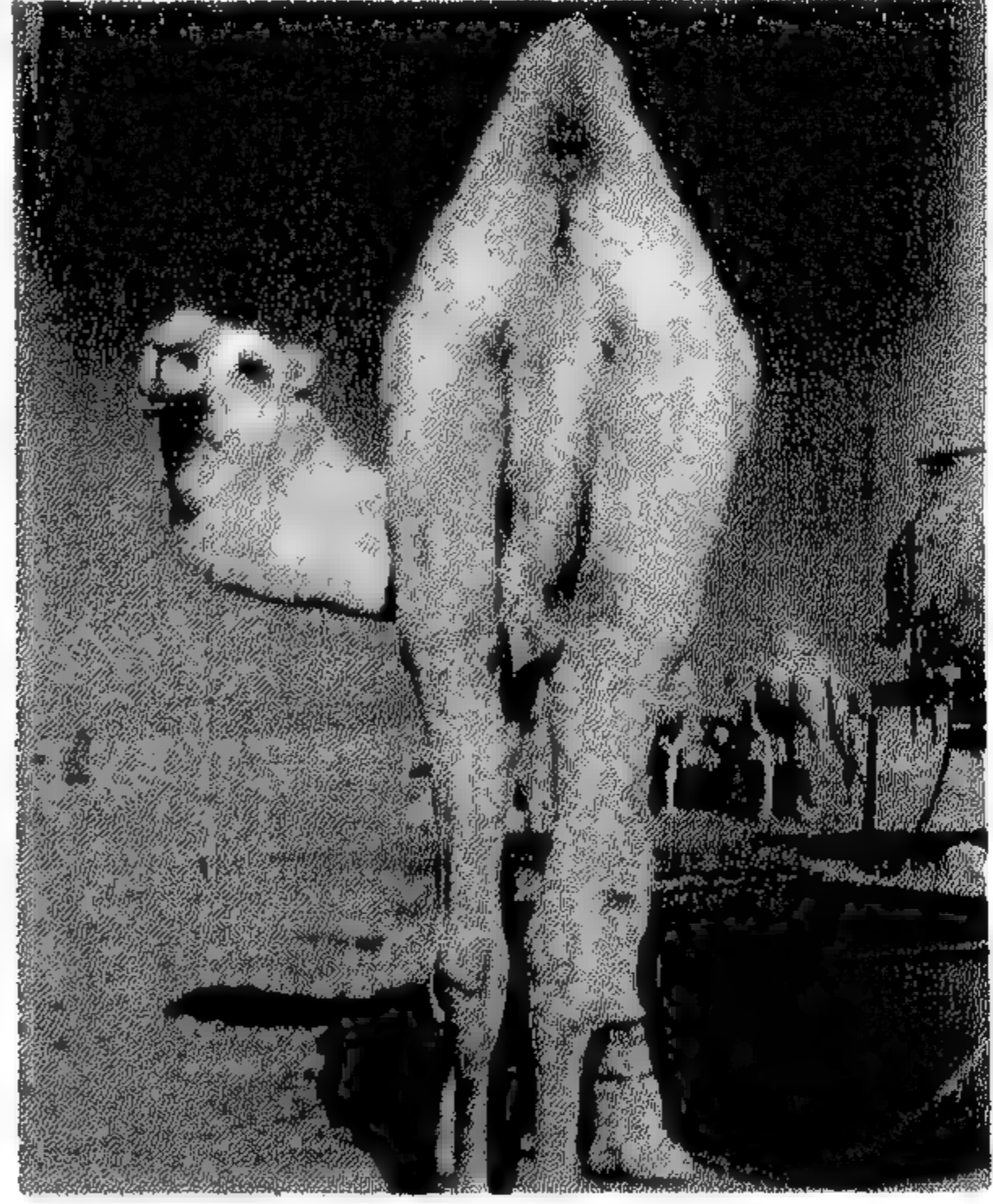
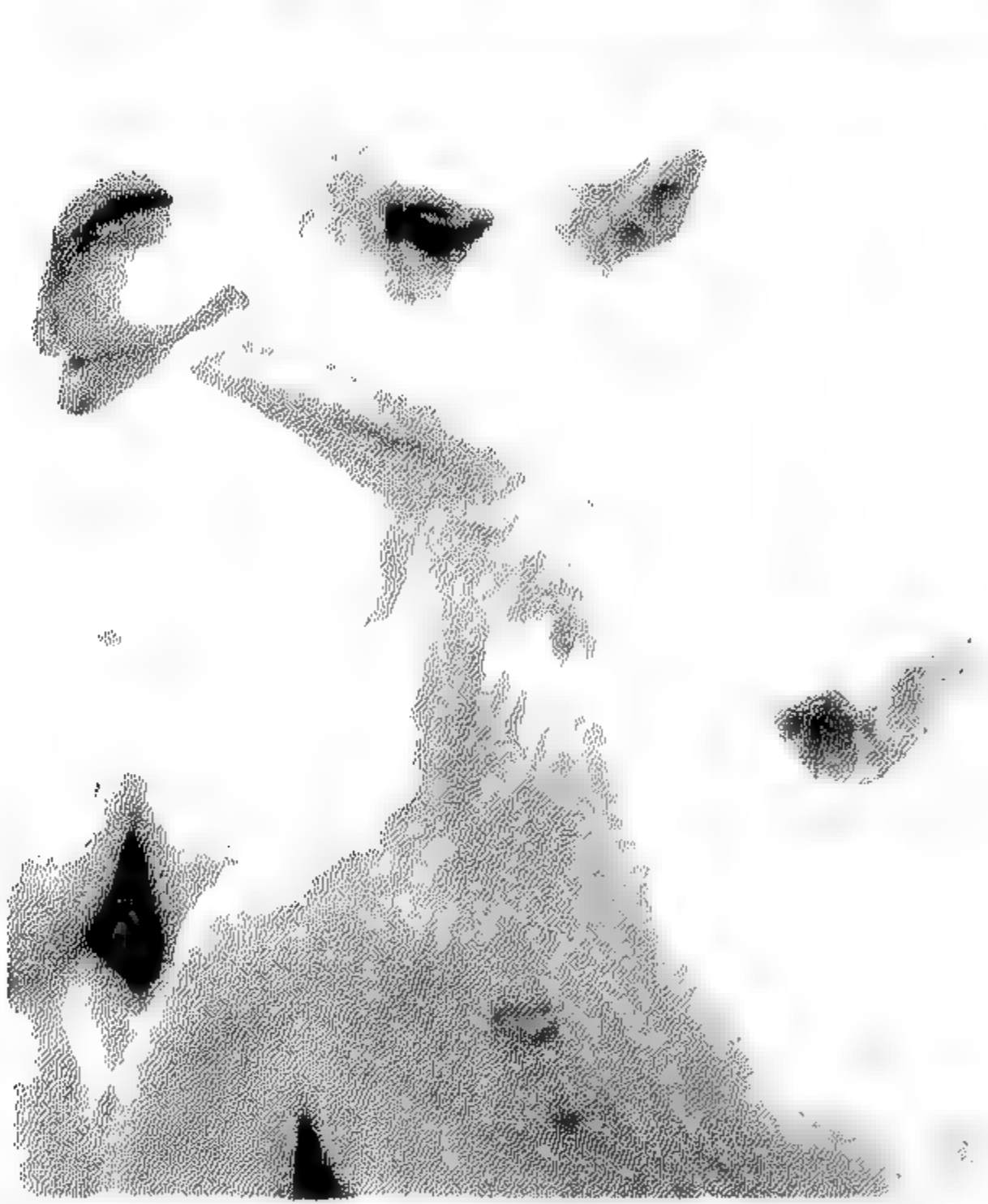
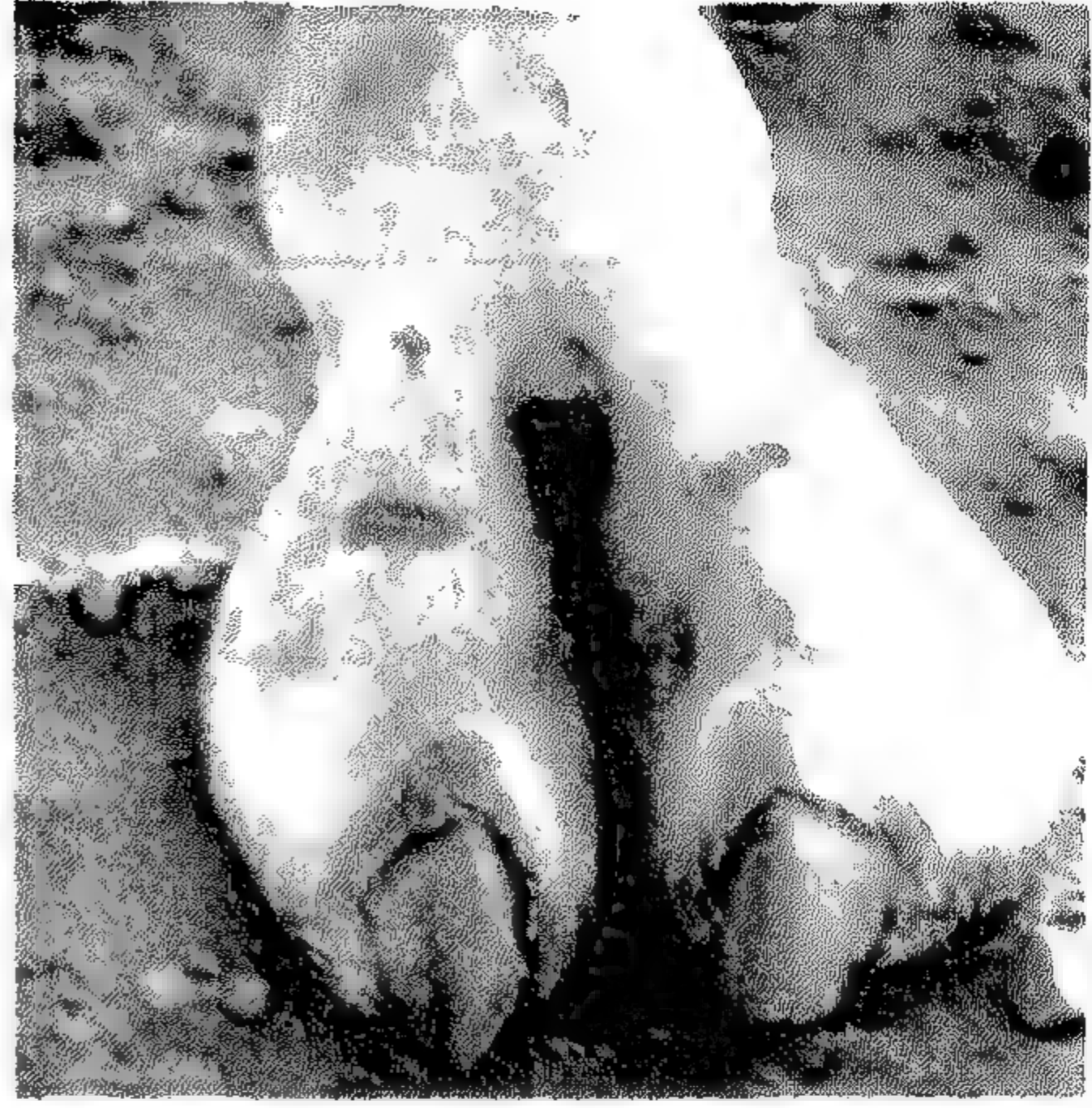
الإبل :

تعد الإبل جزءاً من ملامح الصحراء وحياتها وثقافتها وعاداتها وتقاليدها ولقد تم إستئناس الإبل قبل خمسة آلاف سنة في وسط وجنوب الجزيرة العربية ، والأقوام الذين استأنسوها غزو الصحراء .



والإبل متأقلمة بدنياً وتشريحياً وفسيولوجياً للحياة في الصحراء . فأقدامها تنتهي بخف عريض لين عازل ومشقوق مما يساعدها على السير بسهولة على الرمال ، وأرجلها الطويلة تساعد على إتساع خطواتها ، ورقابها الطويلة أيضا تساعدها على الرؤية لمسافات بعيدة أو فوق التكوّات الرملية وفي نفس الوقت تجعلها قادرة على الإستفادة من النباتات الشائكة ، كما أن شفتها العليا المشقوقة تساعدها على قضم الأفرع الشائكة .

والوبر على أجسامها جيد التهوية مما يعمل على وقايتها من حرارة الشمس



وفي نفس الوقت يساعد على تبريدها . والدهن لايتوزع في كل أنحاء الجسم وإنما يتركز أساساً في السنام ، وهذا يساعد على التبادل الحراري بين أجسام الإبل والجو المحيط بها . وأهداب العين الطويلة وفتحات الأنف المائية تساعد على إبعاد حبيبات الرمل عن العين والأنف .

كما أن للإبل وسائد تحت صدورها وركبها تساعد على حمل وزنها عند بروتها على الأرض ، ويولد صغارها بهذه الوسائد .

وتتحمل أجسام الإبل نقص الماء ، الذي قد يصل الى ٣٠٪ من وزنها دون

حدوث ضرر، بخلاف الحيوانات اللبونة الأخرى التي لا تتحمل أجسامها هذا النقص من الماء . لزيادة لزوجة الدم وإبطاء الدورة الدموية وعدم قدرة الجلد على التخلص من الحرارة، مما يؤدي الى الموت . ولا يتأثر كثيرا محتوى الدم من الرطوبة في الإبل بالرغم من فقد أنسجة الجسم للماء . ولذلك فإن الإبل بعد تعرضها للعطش يمكنها شرب كميات كبيرة من الماء بعد عطش شديد .

ولفترة طويلة من الزمن أعتقد أن للإبل أكياسا في معدتها تحتزن فيها الماء ، والحقيقة أن الأكياس الموجودة في معد الإبل تحتوي على عصارة خضراء مالحة لها منظر منفرد، وهي العصارة المعدية ، وليست مياهاً مختزنة .

ولأجسام الإبل القدرة على إختزان درجات الحرارة أثناء النهار لتعوض بها فقد الحرارة أثناء الليل ، وقد تصل الفروق اليومية في درجات حرارة أجسامها الى ١٠ درجات . كما وتستطيع تحمل حرارة قد تصل الى ٤٧,٧ درجة مئوية دون تعرضها للعرق مما يحافظ على رطوبة أجسامها وعند درجات حرارة أعلى من ذلك يبدأ الجسم في العرق مما يعمل على فقد الحرارة الزائدة بسرعة .

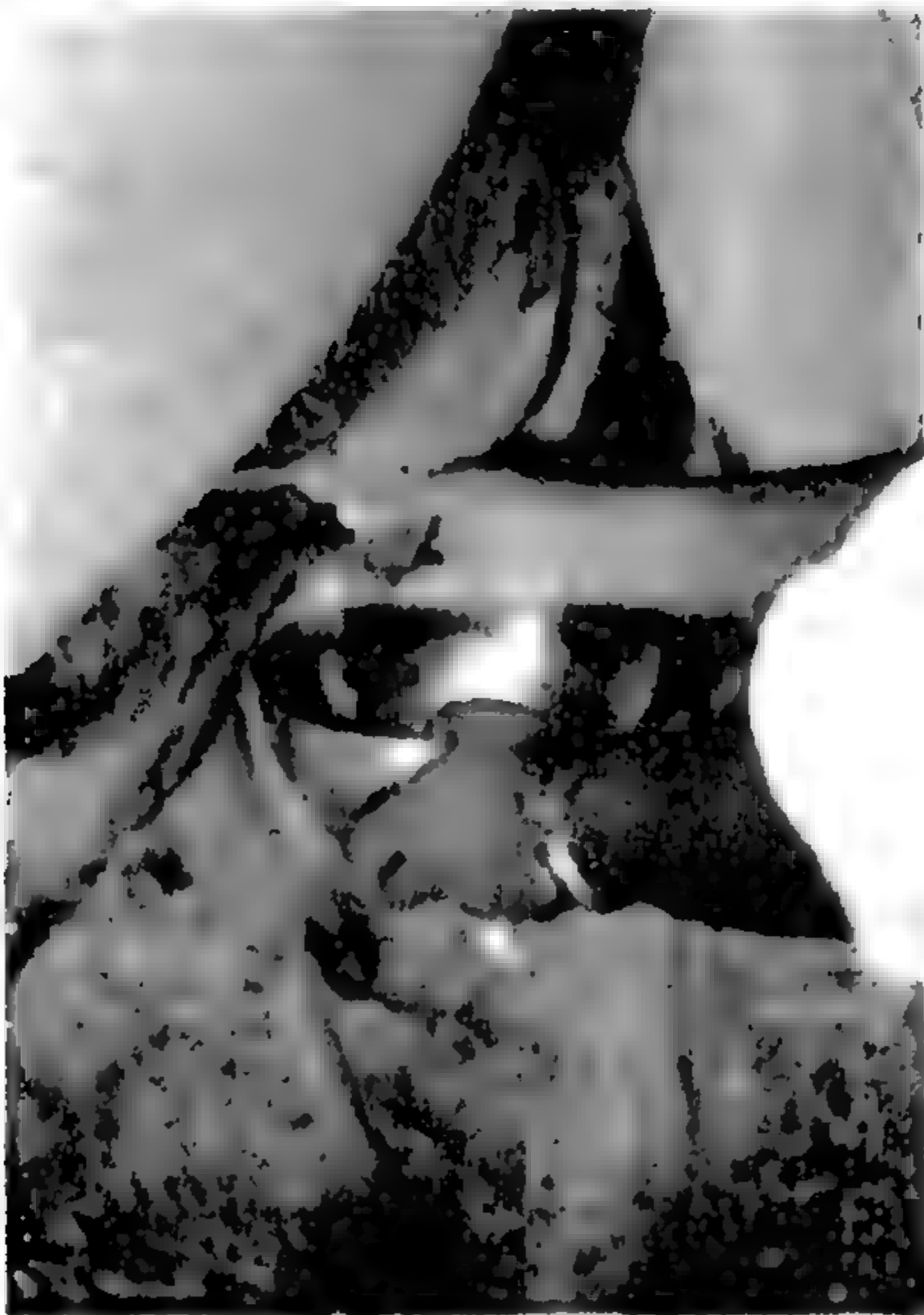
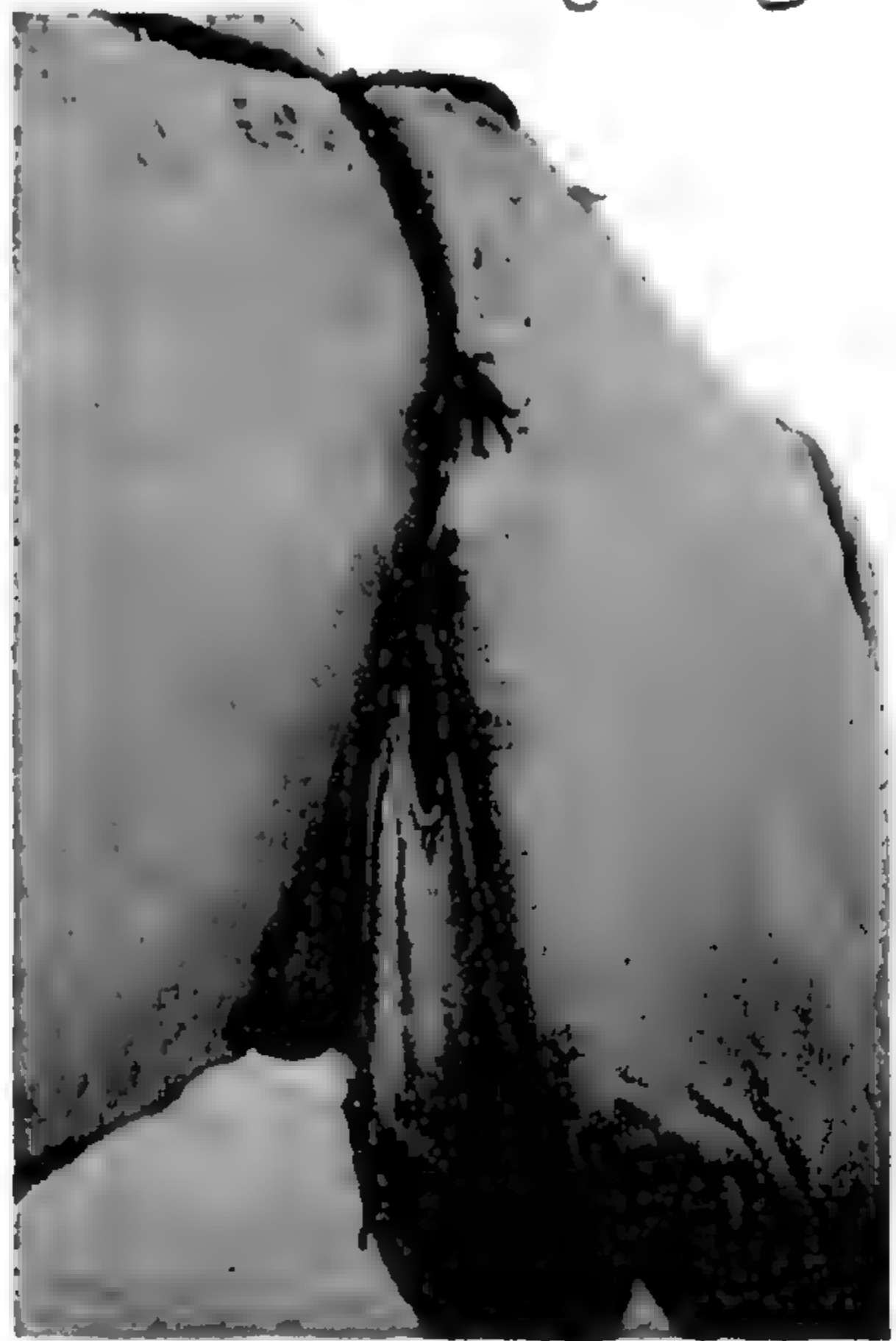
وتستطيع الإبل العيش على الأعلاف الجافة لقدرة أجسامها على تحمل فقد كمية كبيرة من الماء ، كما أن قلة حجم البول تعد إحدى البدائل التي تحافظ بها الإبل على الماء في أجسامها .

ودورة حياة الإبل متوافقة مع الحياة النباتية في الصحراء ، إذ أن موسم التلقيح في الإبل يبدأ مع الأمطار الشتوية ، وتتم ولادة الصغار بعد حوالي سنة من بدء هطول الأمطار الشتوية (١٠) .

طريقة حلب الناقة :

في حال الاضطراب ووجدت ناقة مشملة ومعها ولدها (الشاله قطعة من الخيوط الصوفية منسوجة ومعمولة باليد على هيئة كيس والغرض منها منع ولد

الناقة من الرضاعة) حاول البحث عن مالكتها أو الراعي (ان البعض لا يرضى
أبداً بحلب ناقةه إلا عن طريقه شخصياً) اذا لم تجد أحداً يحلب لك عندئذ
اقترب من الناقة واسمعهها صوتك ونادها بأصوات هادئة مثل (دَو، دَو، دَو)
حتى تطمئن لك.





اقترب منها من الجهة اليسرى لها، فك
شكال الشمال (خيطة يربط الشمال مع
السفينة) وسوف يقترب ولدها منها حالا
ويقوم بالرضاعة عليك الانتظار حتى
تعطف وتدر الناقة وسوف تشاهد ولدها
يثبت فمه على أحد الأثداء ويرضع
وستلاحظ ان الأثداء الأخرى امتلئت وكبر
حجمها وهذا دلالة على نزول الحليب بها .

قم بوضع أي إناء تحت أحد الأثداء
ماسكاً له باليد اليسرى ويدك اليمنى تقوم

بالضغط وعصر الثدي في الإناء، اذا لم يوجد معك اناء قم بعمل شكل مخروطي
من الورق واحلب فيه أو احلب في يدك اليسرى واشرب منها بصورة مستمرة
حتى تروى . اذا انتهيت فشمل الناقة مجدداً (١٢٨) .

ملاحظة : «يُفضل شرب الحليب بعد غليه أو شربه مبرداً بوضع قطع ثلج
فيه لأن شربه مباشرة بعد الحلب يسبب للكثير حالة من الإسهال .

الأصناف الرئيسية للإبل في المملكة العربية السعودية

يوجد العديد من أنواع الإبل، منها (المجاهيم، المغاتير، الجيش) .

١ - المجاهيم :

هي إبل كبيرة الحجم، كثرة الحليب بطيئة السير. لها وبر كثيف يمكن
إزالته بسهولة . وتحمل القيظ . وتحفظ بها القبائل التي تعيش في المناطق
الوسطى، الجنوبية، الشرقية من المملكة . وتنقسم الى لونين ملحاء (شديدة
السواد) صهباء (فاتحة السواد) .

٢ - المفاتيح :

وهي إبل متوسطة الحجم كثيفة الوبر وتحمل القيظ وألوانها :
الوضحاء، العطرة، الشقحاء، الصفراء، الشعلة. وتوجد في المنطقة
الوسطى. ومن أنواعها: الإرك، ويربي هذا النوع قبائل تهامة وعسير،
وتستخدم في نقل البضائع والحطب.

٣ - الجيش :

وهي إبل معروفة في الجزيرة العربية وتربي للسباق ومن أنواعها :
الحرة - العمانية - الباطنية.

أ - الحرة : إبل عالية لها قدرة تحمل كبيرة للمسافات الطويلة.

ب - العمانية : إبل أصغر في الجسم تستخدم في نقل البضائع وفي السباقات
أيضا، وهي إبل سريعة عند بداية السباق ولمسافات قصيرة.

ج - الباطنية : أصغر حجماً من العمانية وأدق أعضاء وهي سريعة ولكنها
لا تتحمل شدة الحرارة والمسافات الطويلة (١٤) (١٠).

وقالت علياء زوجة أبو زيد الهلالي توصيه :

أبو زيد لو أن النساء تركب النضاء جيتك على وجناء من الهجن حایل
غزالية المقدم جمالية القفاء عليكم بها ياراكين الرحايل
لكن صريخ الكؤور تحتي وفوقها صريخ القطا في محكمات الحبايل
إن جاء الشتاء عليك بالسمرية والقيظ دور من كبار الثمايل
واحذر ترى جرد السبايا مغرة عيرات الأنضاء خير منها فعایل (١٤)

- شرح المفردات :
- النضواء : الجيش من الإبل .
- وجنواء : الحرة الجبرة القوية من الجيش .
- حـاـيـل : حاجة راعيها لها في حياته اليومية لا يجعل الفحل يقربها .
- غزالية المقدم : يشبه وجهها الغزال في دقة ملامحها الأمامية وأخفافها صغيرة وعضودها بعيدة عن زورها .
- جمالية القفاء : مؤخرها ضخمة مثل الجمل .
- الكـوـر : الشداد .
- القطـا : نوع من أنواع الطيور البرية .
- الحبـاـيـل : جمع محبالة (تكاكة) .
- السمـرـعـيـة : الباطنية .
- الثـاـيـل : الثميلة ، البطن والجنوب .
- جـرد السبايا : الخيل .
- عيرات الأنضاء : الجيش .







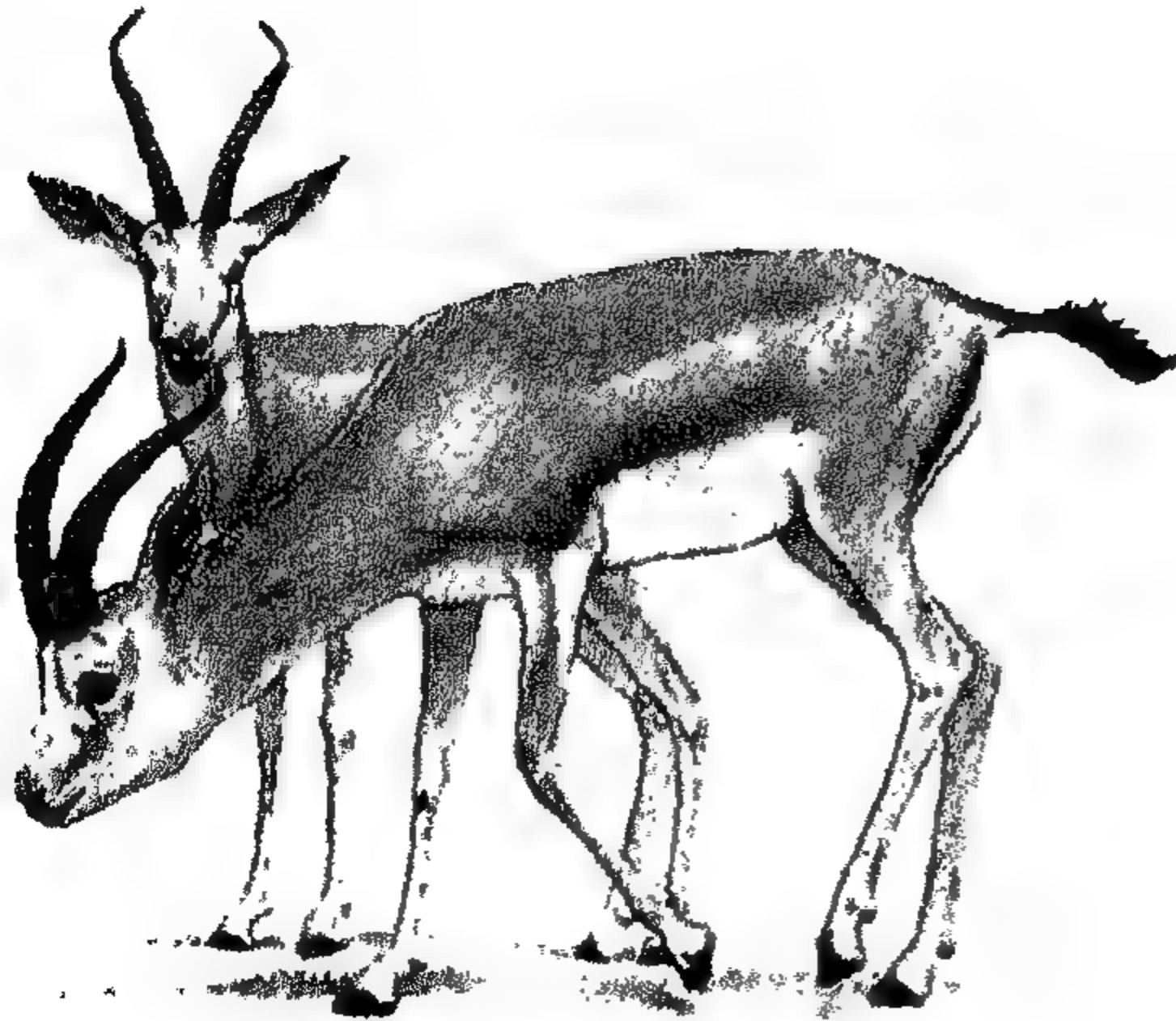
الفزلان

يوجد بالمملكة منها عدة أنواع وقد أصبحت نادرة ومهددة بالإنقراض ،
لذا مُنعت صيدها بتاتاً، وشُملت
بحماية الدولة .



المها العربي - الوضيحي :

يعيش المها في المناطق
الصحراوية والسوديان الجافة
والكثبان الرملية والمناطق ذات
الغطاء النباتي الخفيف .



الريم - غزال الرمال - الغزال
الرمل العربي :

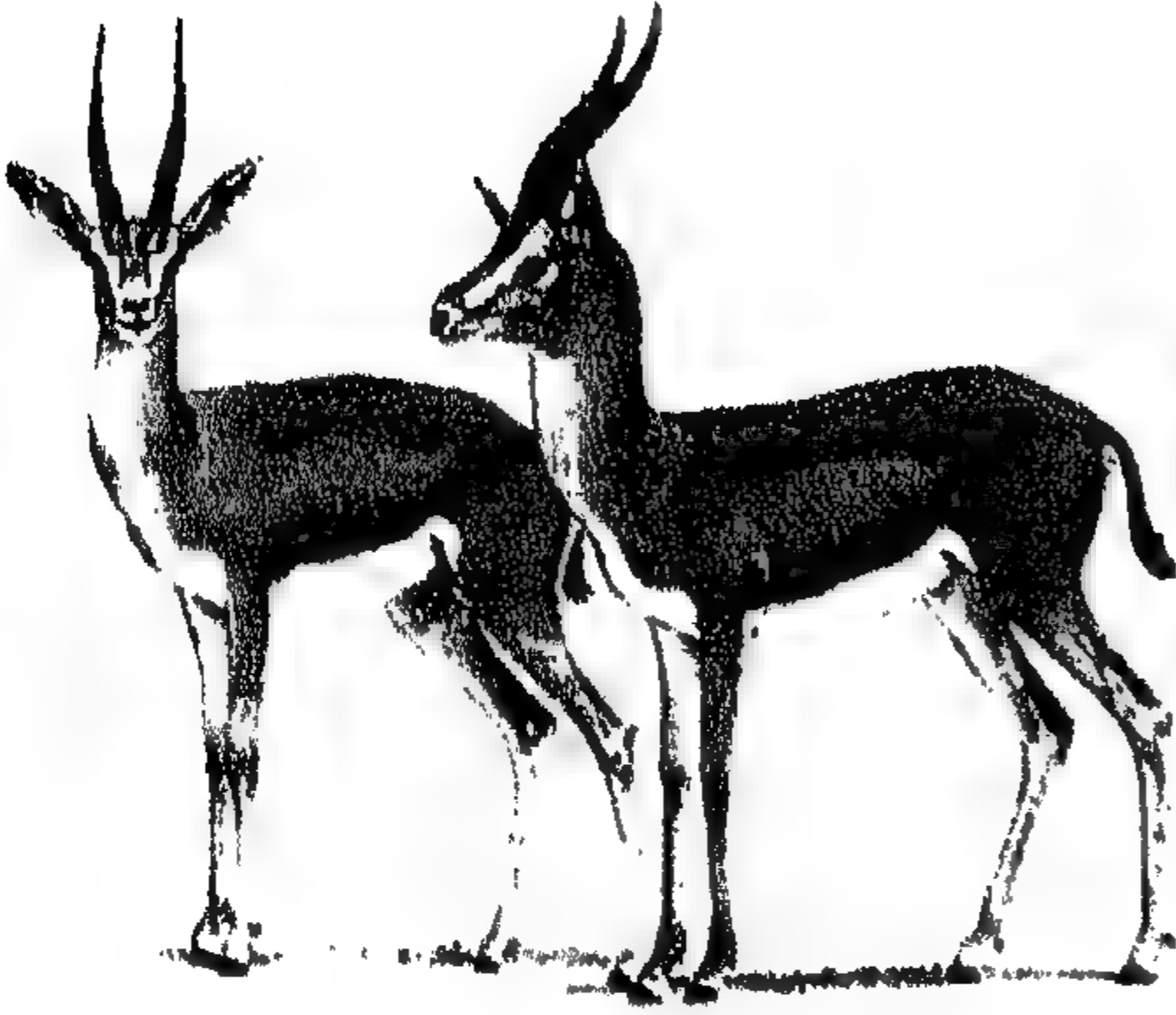
يألف الصحاري الرملية
والمناطق قليلة العشب والوديان
الرملية والمناطق المفتوحة
والنجد .

العَفْرَى - الغزال السعودي :



يألف المناطق المفتوحة والحماد
والنجد يعيش بجوار تجمعات
أشجار الطلح التي تؤمن له الغطاء
والغذاء والظل .

الإذمي - غزال الجبل :



يألف المناطق الجبلية
والمحدرات وكذلك غابات الطلح
المفتوحة .

الوَعْل - البَدَن :



يعيش الوعل في مجموعات
صغيرة ويقود كل مجموعة منها ذكر
مسن وهو يألف المناطق الجبلية
والمحدرات الشديدة الانحدار
والمرتفعات الوعرة وهو يحتاج إلى
شرب الماء بصفة دائمة مما يجعله
هدفاً سهلاً للصيد لمن يعرفون عادته
هذه ومناطق الماء التي يردها (٤١) .

المفترسات

الذئب

حيوان ثديي من فصيلة الكليات وهو مؤذي ومفترس وشجاع يظهر المهارة



في القتال ويرتاد الأماكن المنعزلة. وهو قوي جداً بالنسبة لحجمه، فبمقدوره أن يمسك خروفاً كاملاً بأسنانه وأن يجره دون أن يدعه يلمس الأرض هذا وهو يركض به بسرعة لا يستطيع الإنسان اللحاق به، ويستطيع بأسنانه أن يطحن العظام الكبيرة، وتستطيع معدته أن تهضمها بسرعة قياسية. ويتراوح

معدل سرعة الذئب في الجري بين ٤٠ و ٤٤ كيلومتراً في الساعة (٤٢).

وهو من الحيوانات المفترسة العجيبة فمعروف عنه أنه لايفترس الإنسان النائم حتى يستيقظ، وإذا لم يستيقظ يبدأ بحشو التراب عليه حتى يستيقظ ثم يهجم عليه. وعندما يهاجم الإنسان فهو دائماً يحاول التمكن من حلقه أو بطنه. ولهذا كان المسافرون قديماً عند رؤيتهم له يقومون فوراً بلف قطع من القماش أو أشمغتهم على حلوقهم وبطونهم. وغالباً لا يهاجم إلا ليلاً وهو يهاب الأنوار ولذلك يعتمد بعض الرعاة لإشعال النار ليلاً لإهابته (١٢٩).

(وكان يوجد في أرض الجزيرة العربية قديماً نوع من أنواع الذئب إنقرض الآن يدعوونه الشيب وهو أكبر جسماً من الذئب ولا يرى منه إلا عينيه نظراً لغزارة الصوف الذي يغطي جسمه حتى أنه يصل إلى الأرض وهو أفتك وأشجع من الذئب، وقلما ينجو من قابله) (١٣٠).

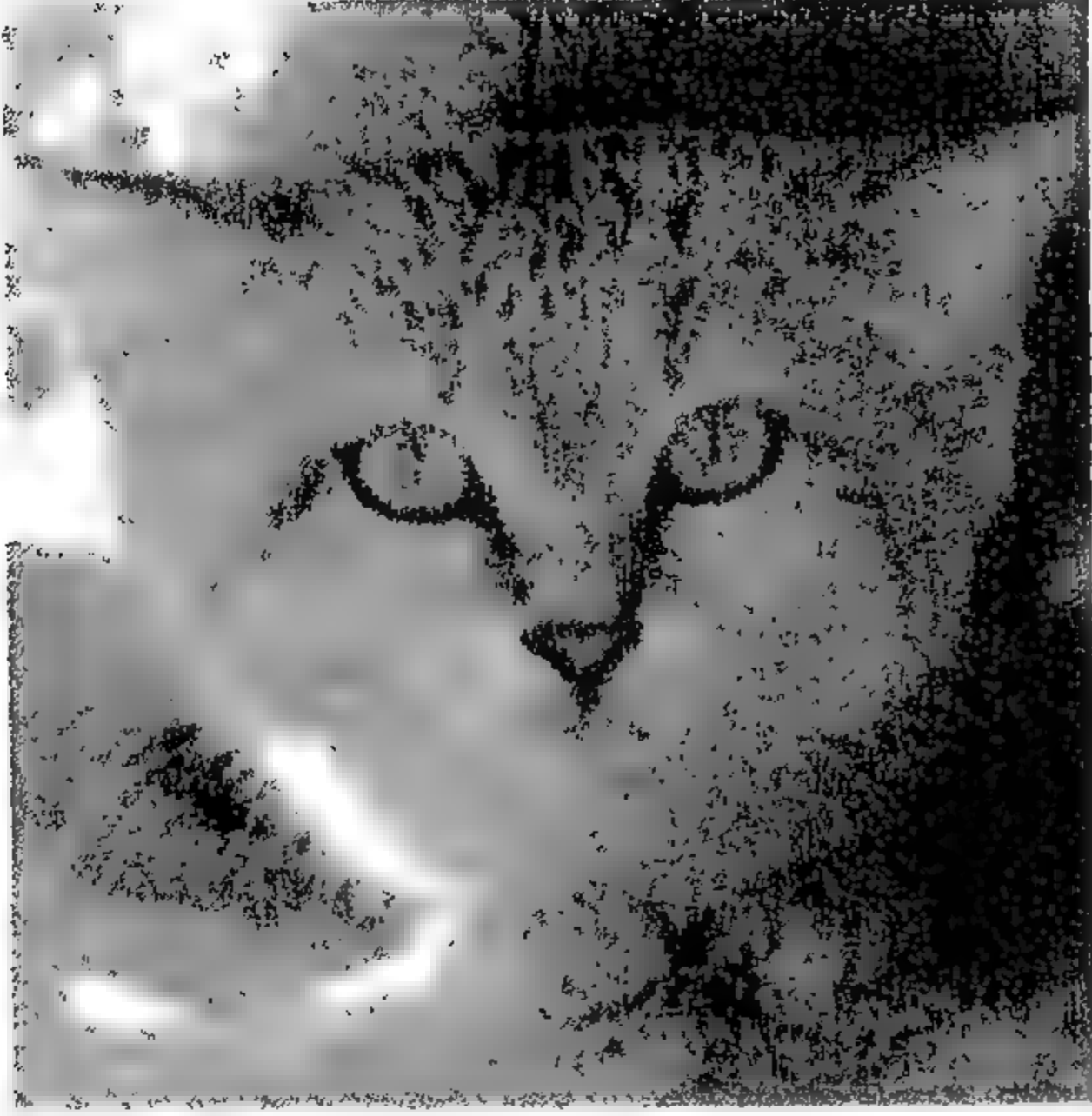
(ولا ينصح بمهاجمة الذئب أو الضبع بالسيارة إذا كنت وحيداً وبدون سلاح قوي وذخيرة كافية ولا تعتقد أن جسم السيارة يحميك فالقصاص كثيرة عن ملاحقة أناس بالسيارات للذئب بالصحراء وقد فاجأهم وهي قافزة ومهشمة بأجسامها الزجاج الأمامي للسيارة ومن ثم قتل واقتراص السائق. (١٣١).

الثعلب الرملي - الحصني

إذا وجد الثعلب مستنقعا أو بحيرة ماء وأراد أن ينظف جسمه من الحشرات العالقة في جلده، فإنه يضع قطعة قماش أو ورق شجر أو لحم في فمه وينزل في الماء بمؤخرته ببطء، فتهرب الحشرات إلى أعلى جسده. ويستمر كذلك إلى أن تهرب الحشرات إلى قطعة القماش في فمه فيترك القماش في الماء ويهرب. وهذا يدل على ذكاء وخبث الثعلب (٤٣).



القط الرملي - الشفة



قط صغير يعيش في الصحارى
الرملية وهو متوحش ويعيش على صيد
الحشرات والزواحف والطيور ولا ينصح
بالإقتراب منه .

ظربان - ظرمبول - غرير العسل

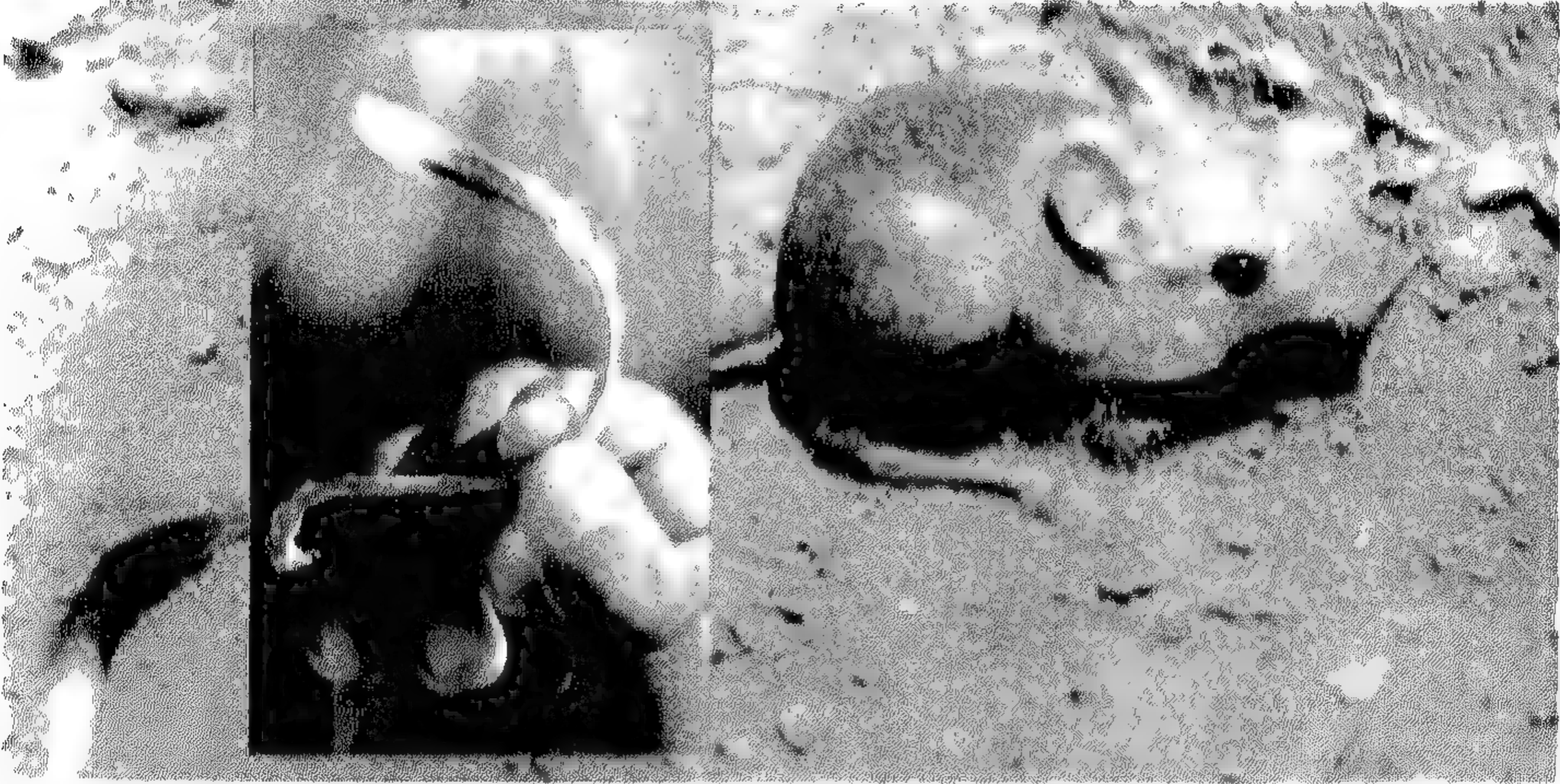
حيوان صغير الحجم يعيش على الزواحف بأنواعها والقوارض ويتغذى
كذلك على الطيور، وهو مولع بالعسل ولا يأبه للدغات النحل . وله رائحة
كريمة يفرزها من الغدد الشرجية للدفاع عن نفسه ، أو لإستعمالها في الصيد ،
بإطلاقها تجاه أي جحر يلقاه مما يجعل ساكنه يخرج فوراً .



الثدييات الصغيرة

الجربوع - اليربوع :

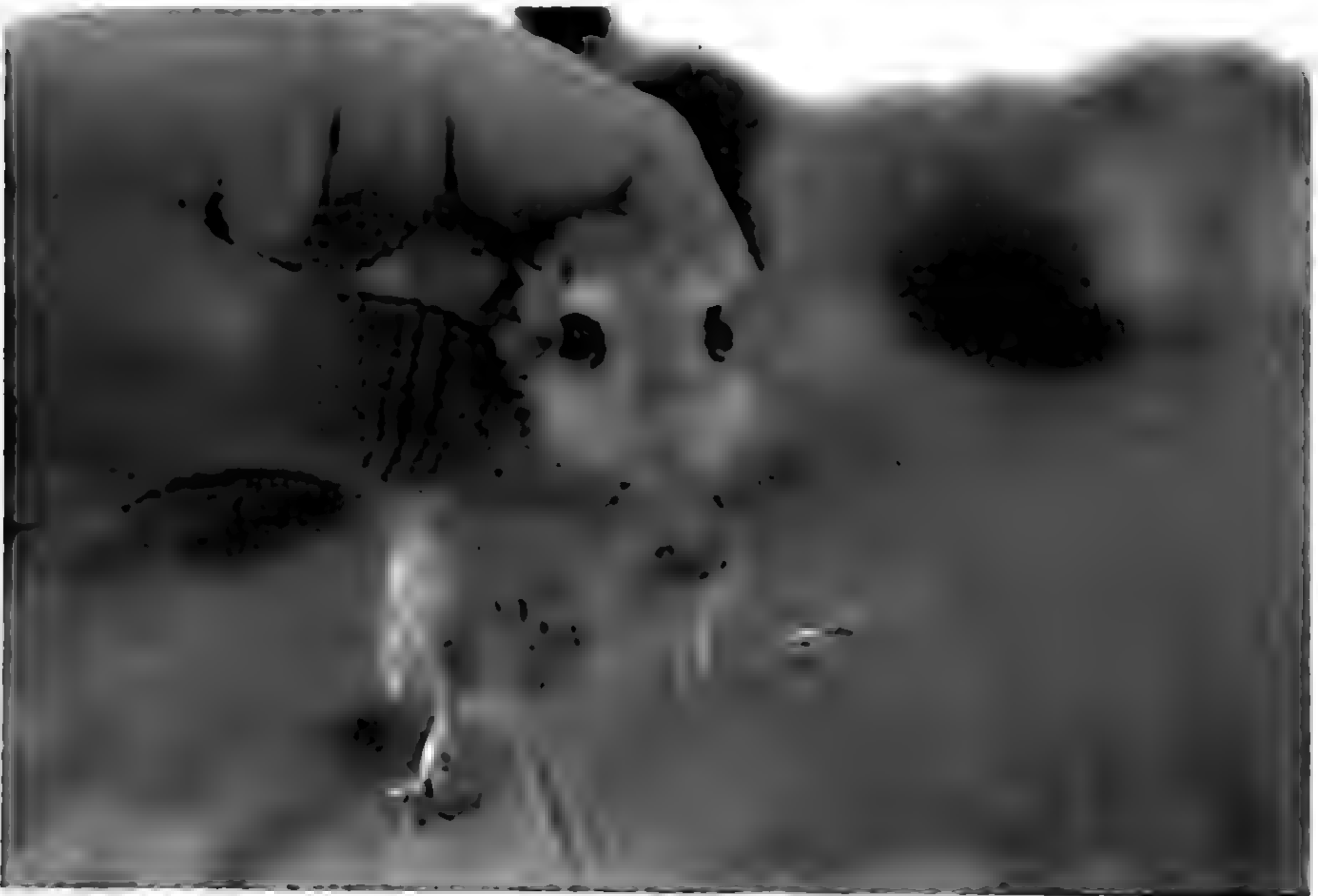
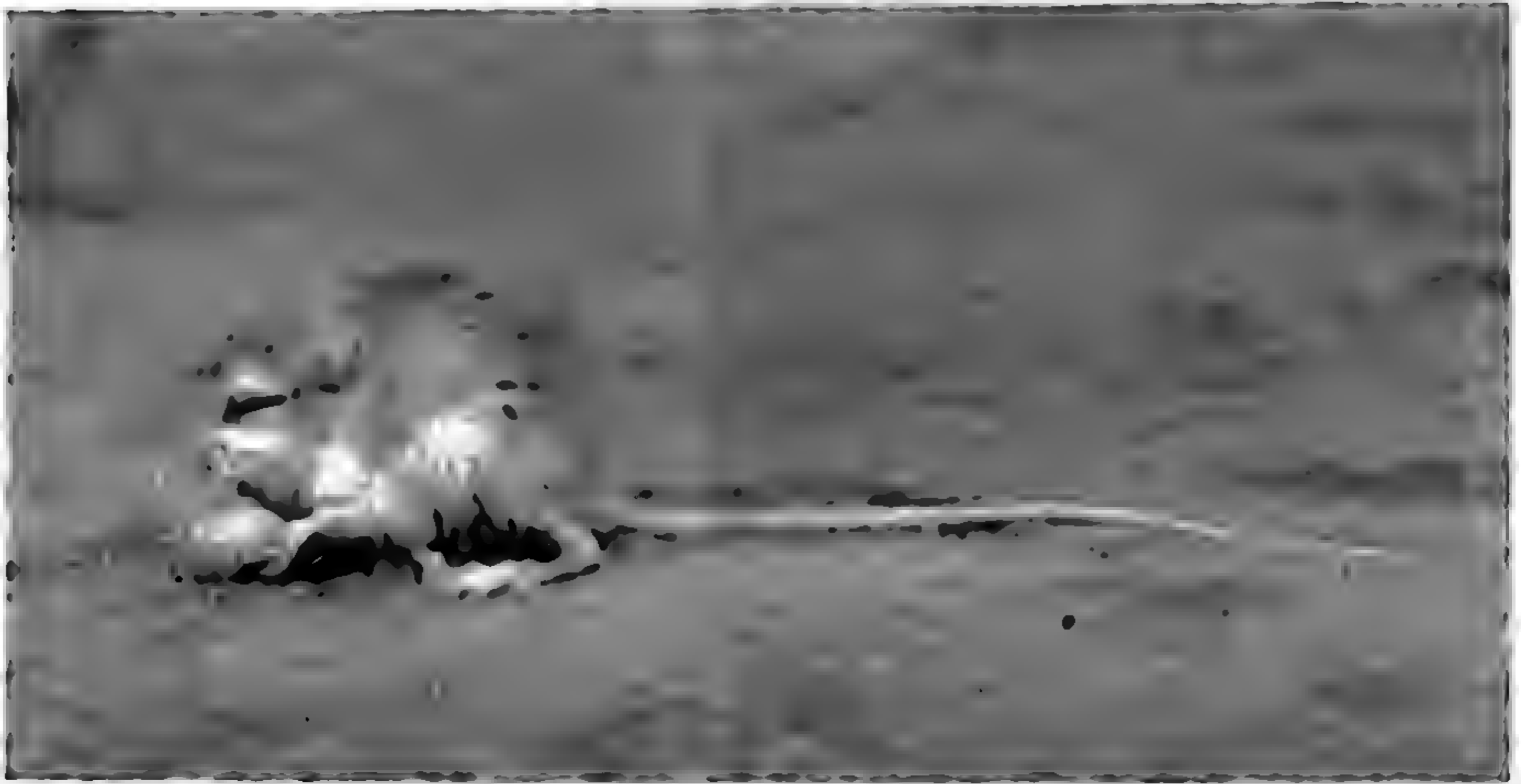
حيوان قارض ليلي ، أنواعه كثيرة وأصنافه عديدة ذنبه أطول من جسمه وفي نهايته خصلة من الصوف السميك لونها يختلف عن لون جسمه ، وغالباً فيها بياض تسمى (زهرة) هذا الذنب يرفعه عندما يركض عالياً الى فوق وهو الذي يميزه عن الجرذني أو الفأره ، قائمتاه الخلفيتان قويتان وطويلتان وهما أطول كثيراً من قائمتيه الأماميتين وله عینان كبيرتان جاحظتان وأذنان كبيرتان منتصبتان ، وهو مرهف السمع .



يعيش في المناطق الصحراوية الجافة و يتمكن من تأمين حاجته من الماء عن طريق تمثيله لغذائه الذي يتكون من البذور، وهو يشرب اذا توافرت المياه ، وهو سريع الألفة للإنسان ، إذ أنه بعد ساعات من أسره يألف الإنسان لدرجة أنه يأكل الحبوب من كفه . ويقوم البدو بإصطياده وأكله مشوياً ويعافون أكل الجرذان والفئران وينصح عند شويه لغرض الأكل بشويه جيداً لأنه قد لا يخلو من بعض الحشرات الصغيرة أو الجراثيم التي تعيش في داخل جهازه الهضمي أو على وبره من الخارج .

الجرذي - الفأر :

حيوان صحراوي ، قارض ليلي المعيشة ولا يؤكل ويوجد منه في صحراء
الجزيرة العربية عدة أنواع وهذا أحدها .

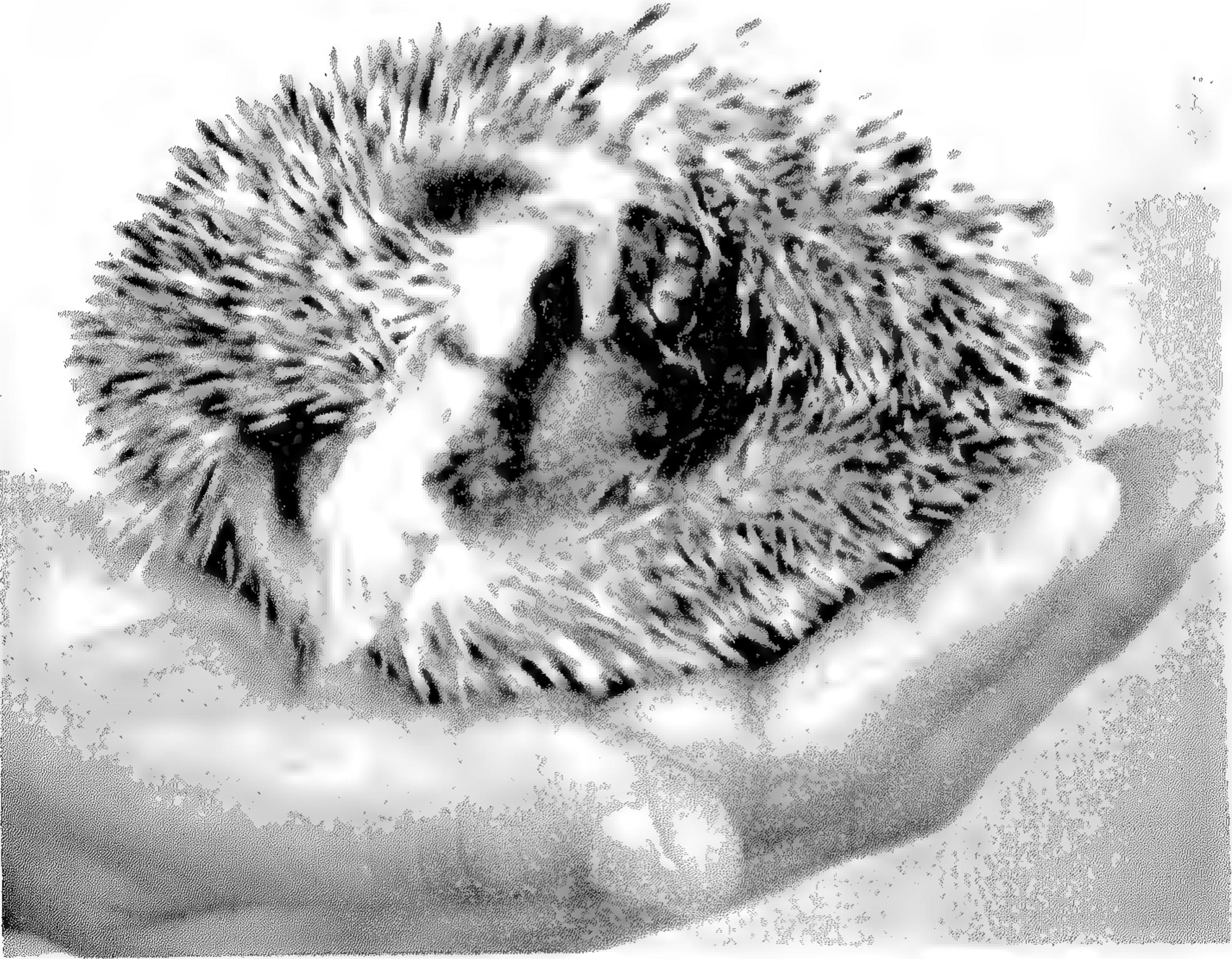


القنفذ - الدعلج :

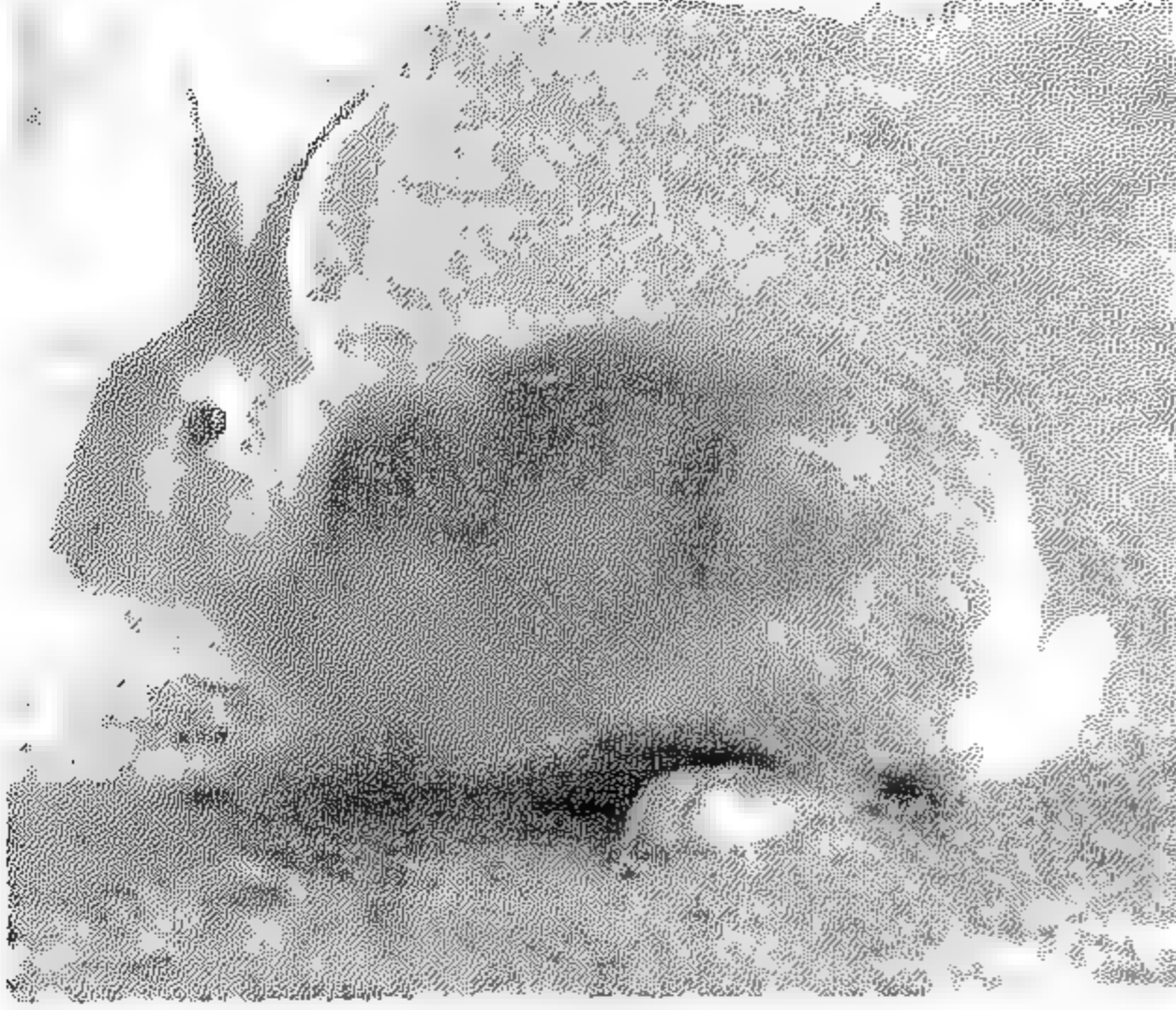
للقنفذ الصحراوي أشواك كثيفة تحميه مثل النيص . وعند إحساسه بالخطر



يتكور على نفسه على شكل كرة شائكة ، وهو حيوان ليلي يقتات على الحشرات والسحالي الصغيرة والفئران ، وهو يقتل ويأكل العقارب والثعابين ، وهو حيوان صالح للتربية ويألف الإنسان .



الأرنب :



حيوان صغير أليف يكسوه شعر
ناعم يُربى في المنازل يتكاثر بسرعة
ويؤكل لحمه .



الوبزر :

حيوان صغير يشبه الأرنب ،
عديم الذيل وأذناه صغيرتان ، وهو
حيوان رشيق خجول وحذر ويعيش
في مستعمرات صغيرة في المناطق

الصخرية وبعض أفراده يعمل كحارس لتنبيه الباقيين للخطر .

ويأكله البدو اذا تمكنوا من إصطياده ويحبون لحمه ، والبعض بعد ذبحه
يتركه عدة أيام حتى تخرج رائحة كريهة منه فيقوم بطبخه وشرب مرقه وأكل لحمه
ويعتقدون بفائدة ذلك لبعض الأمراض .

ومن الحيل الحديثة المتبعة في اصطياده ترك مذياع (راديو) يعمل عند جحره
لمدة يوم أو يومين ثم يأتي الصياد ويبعد المذياع ويختبئ ويراقب الجحر، وبعد
قليل سيخرج الوبر نظراً لجوعه أو عطشه (٢٩) .



وبر جبلي



وبر أليف يربى في المزارع

الطيور

تتميز المملكة العربية السعودية بموقع جغرافي هام بالنسبة للطيور المهاجرة، فهي أراضي عبور وتعشيش لكثير من أنواع الطيور.

كما تستوطن بها أعداداً كبيرة من الطيور النادرة في العالم، ويوجد أكثر من ٤٠٠ نوع من الطيور في المملكة. والانواع النادرة والمهددة بالإنقراض، والممنوع صيدها هي:

الأنواع المهددة بالانقراض والمحظور صيدها:

- ١ - الحبارى العربية
- ٢ - الحبارى.
- ٣ - الدجاج الحبشي.
- ٤ - السلوى - أو السُّمْنُ.
- ٥ - البركة - أو الخضيرى.
- ٦ - الشهرمان.
- ٧ - الصواي.
- ٨ - الشولر.
- ٩ - البلبول.

الأنواع المسموح بصيدها خارج المناطق المحمية في مواسم الصيد

وهي:-

- ١ - الحذف.
- ٢ - الحجل الرملي - أو الدراج الرملي.
- ٣ - القطا.
- ٤ - الحمام المطوق^(٤١).



أنواع مهددة بالإنقراض وممنوع صيدها



الحبارى



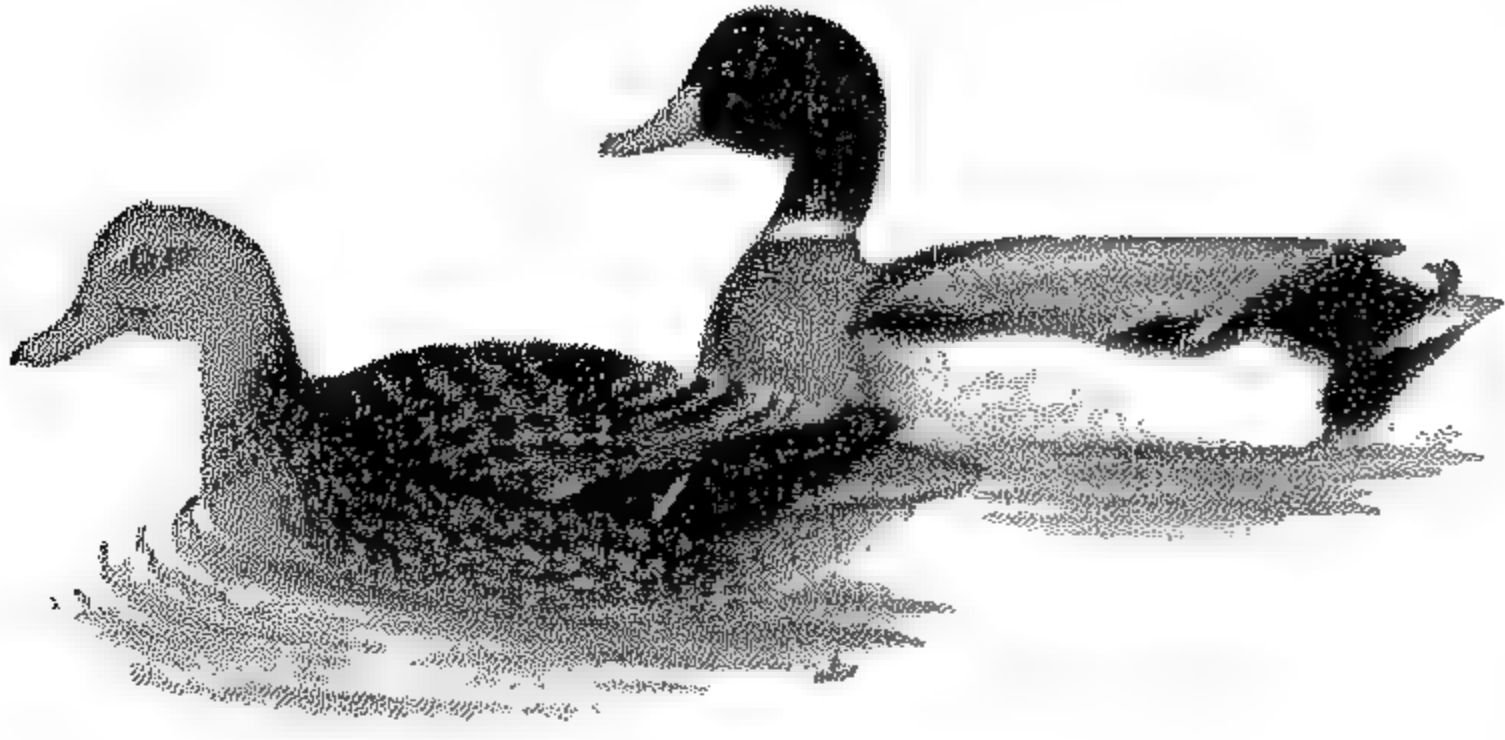
الحبارى العربية «الحبرو»



الدجاج الحبشي



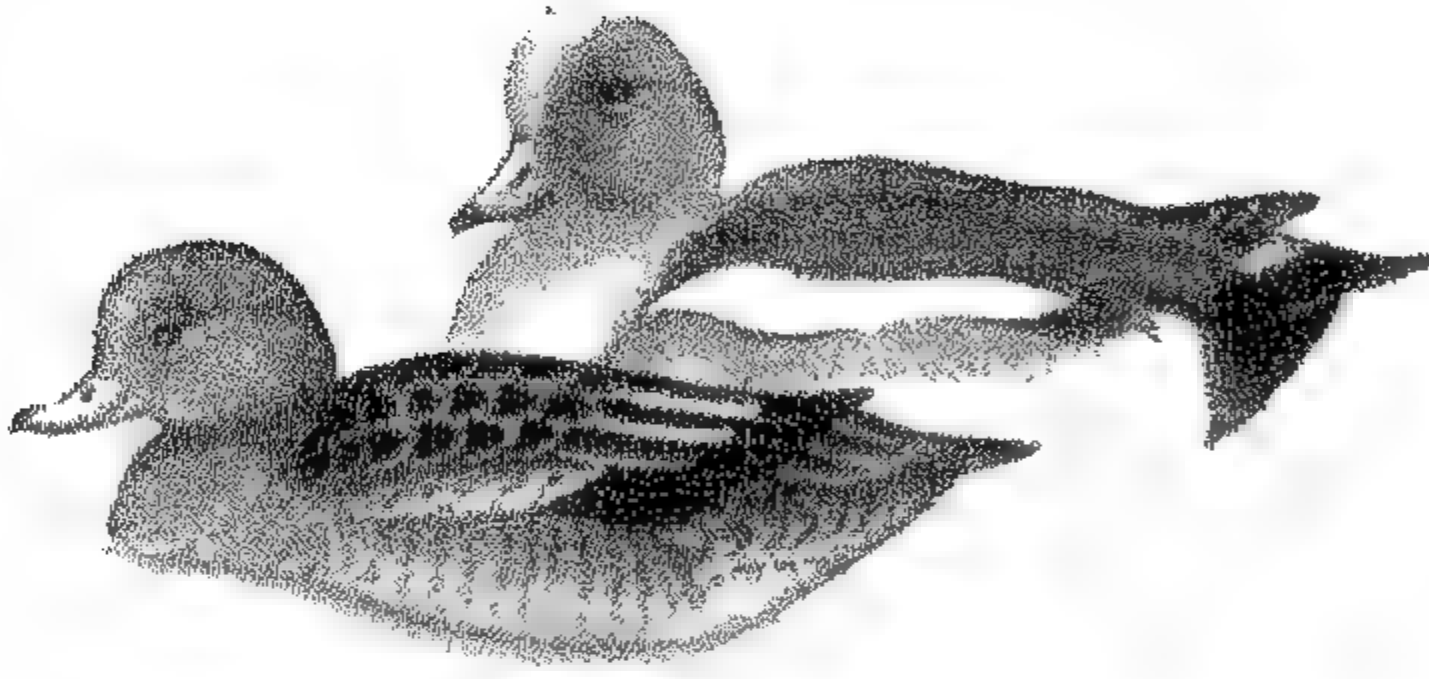
الكروان



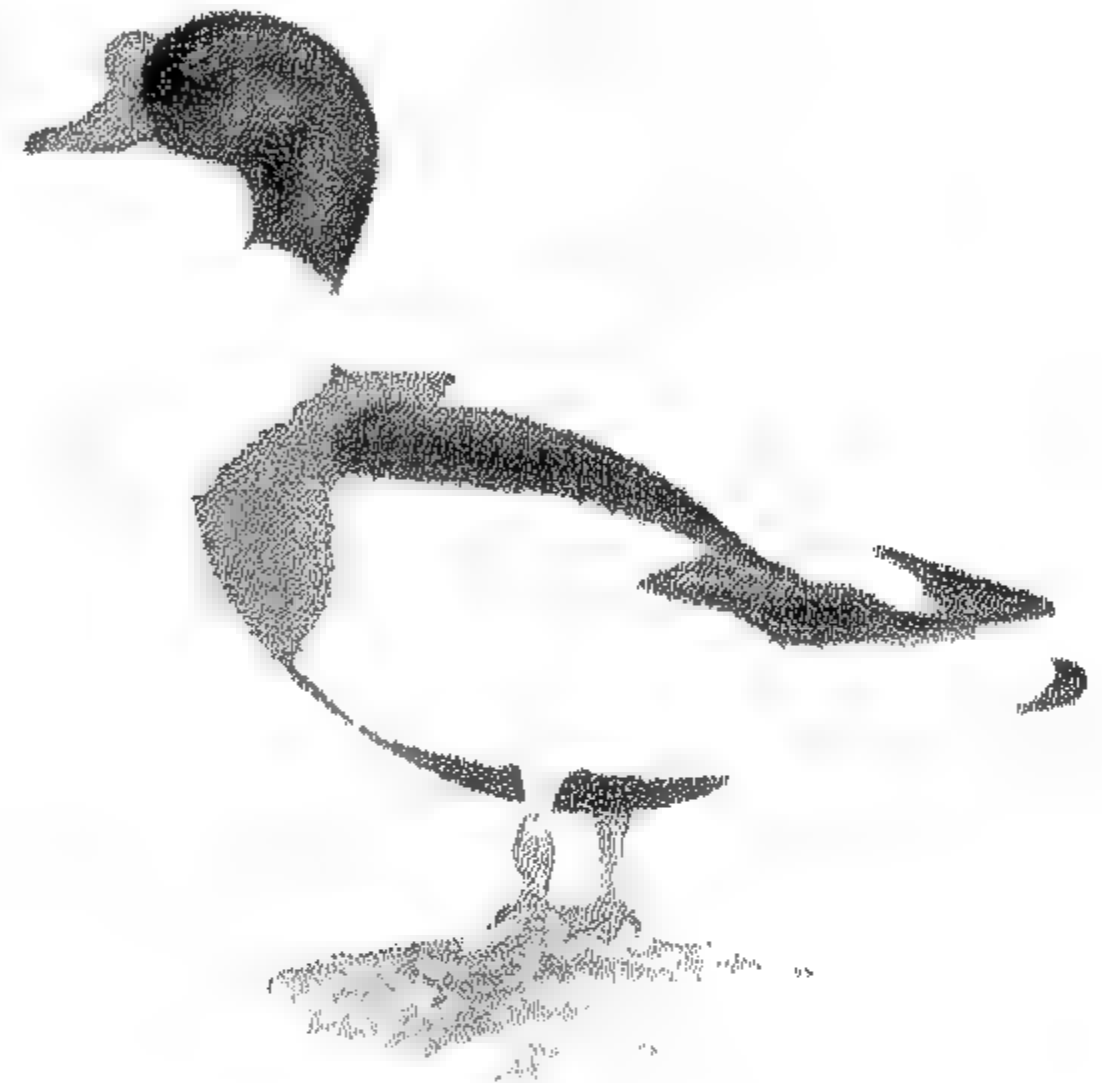
.. البركة - الخفسيري



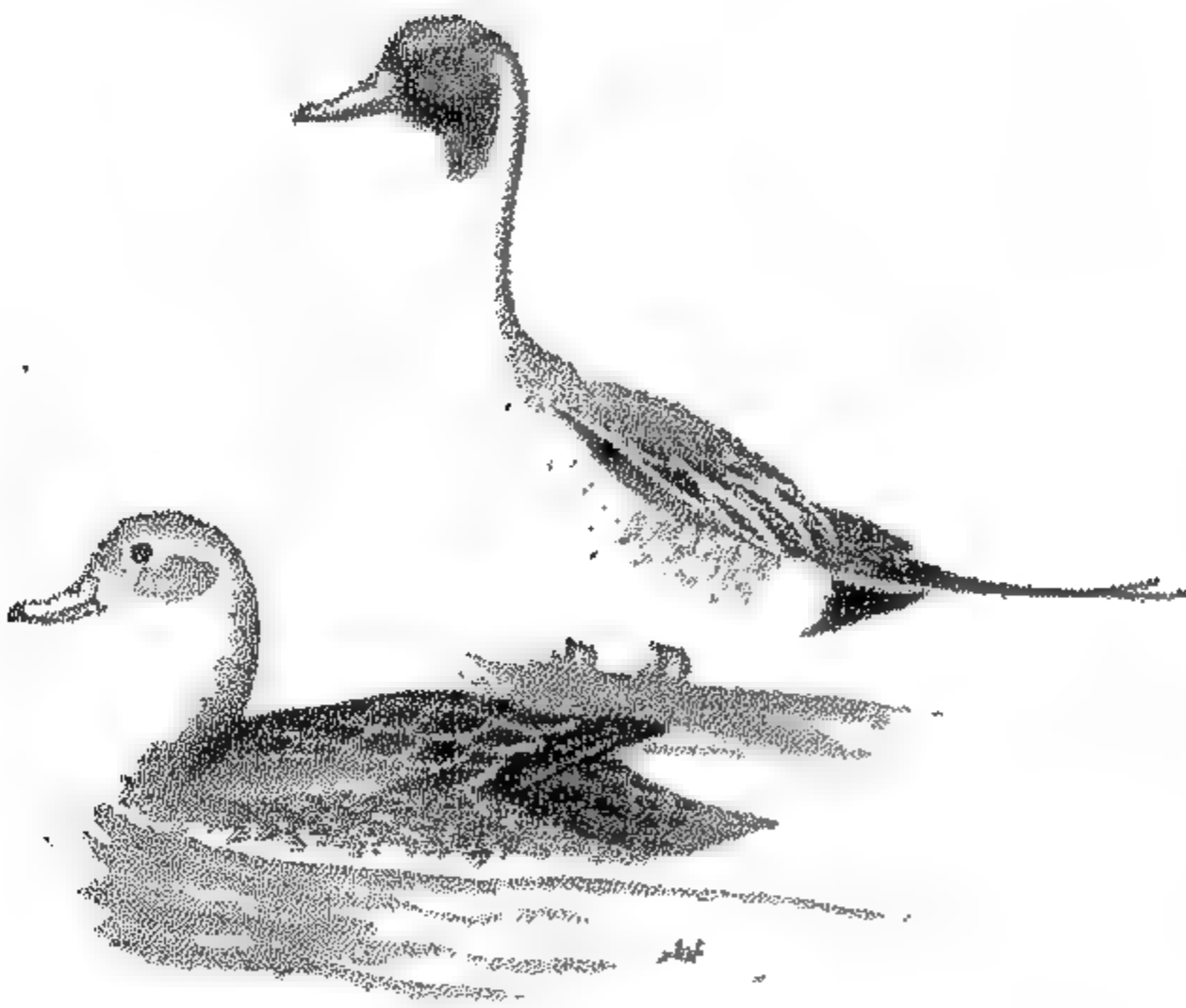
السلوى - السمن



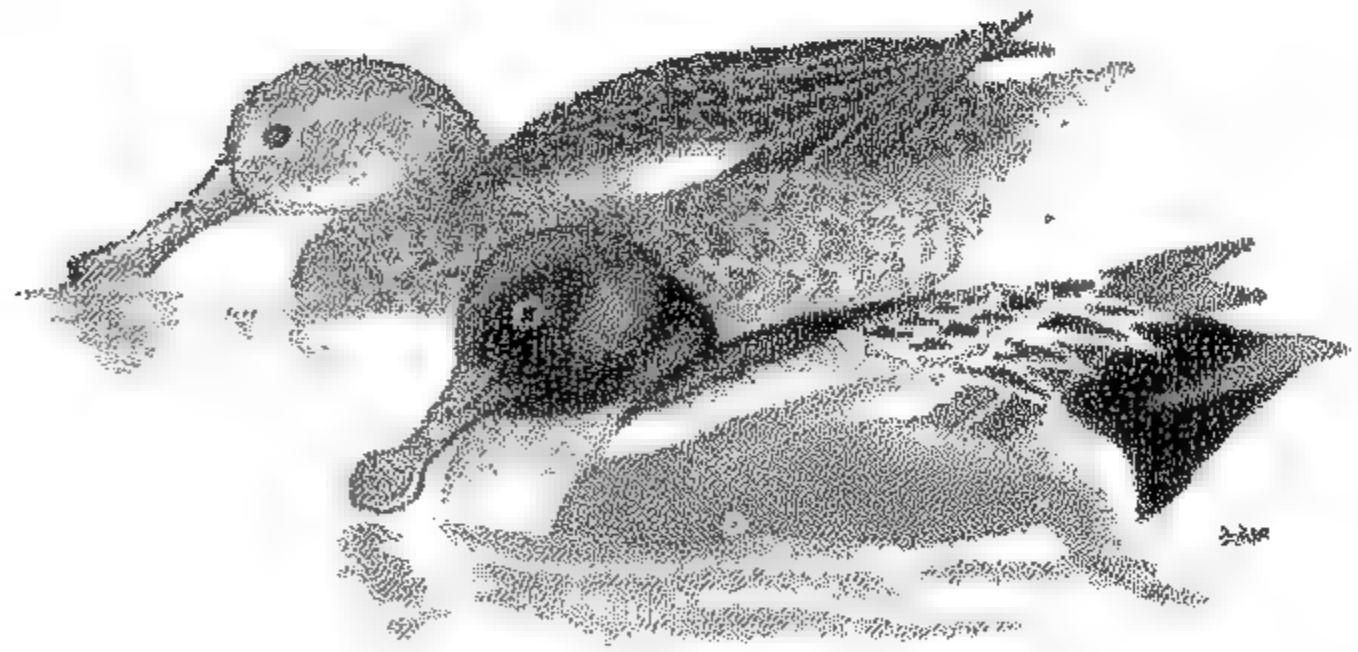
الصواي



الشهرمان



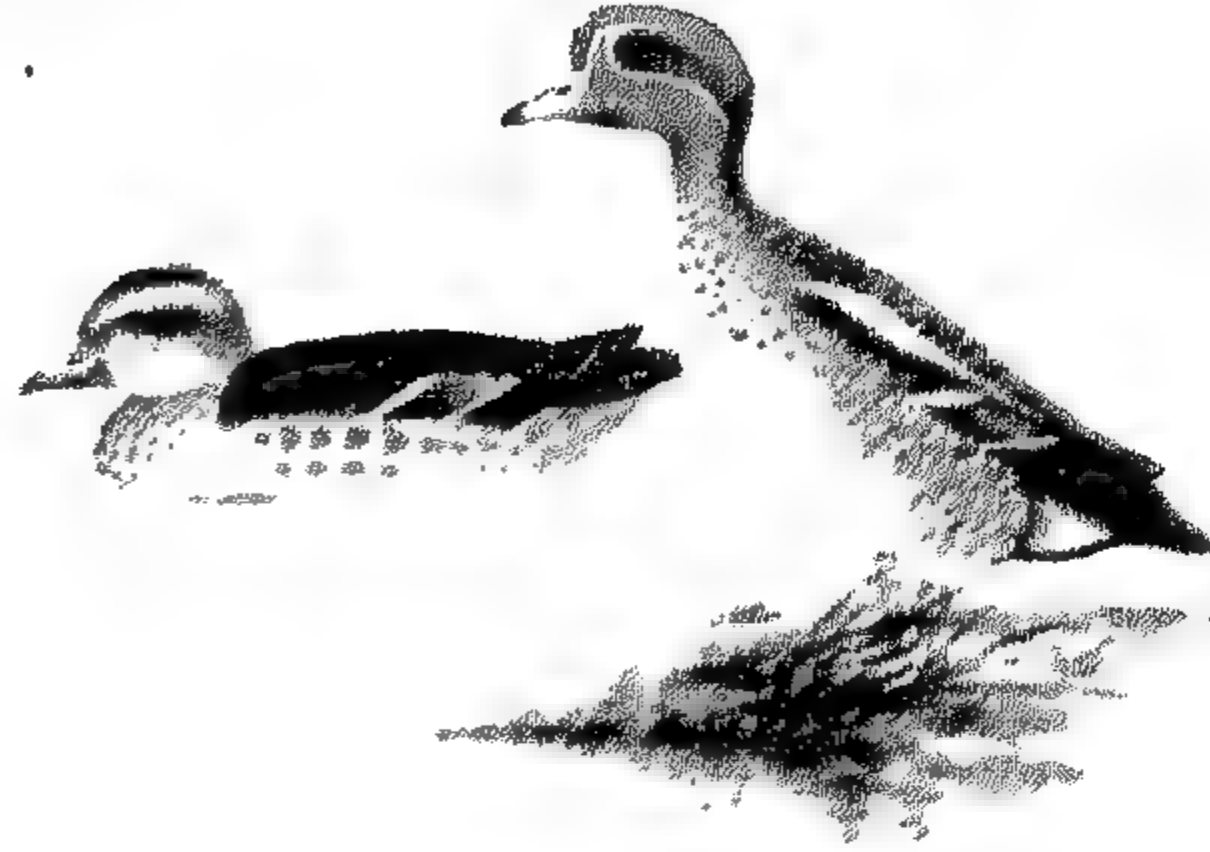
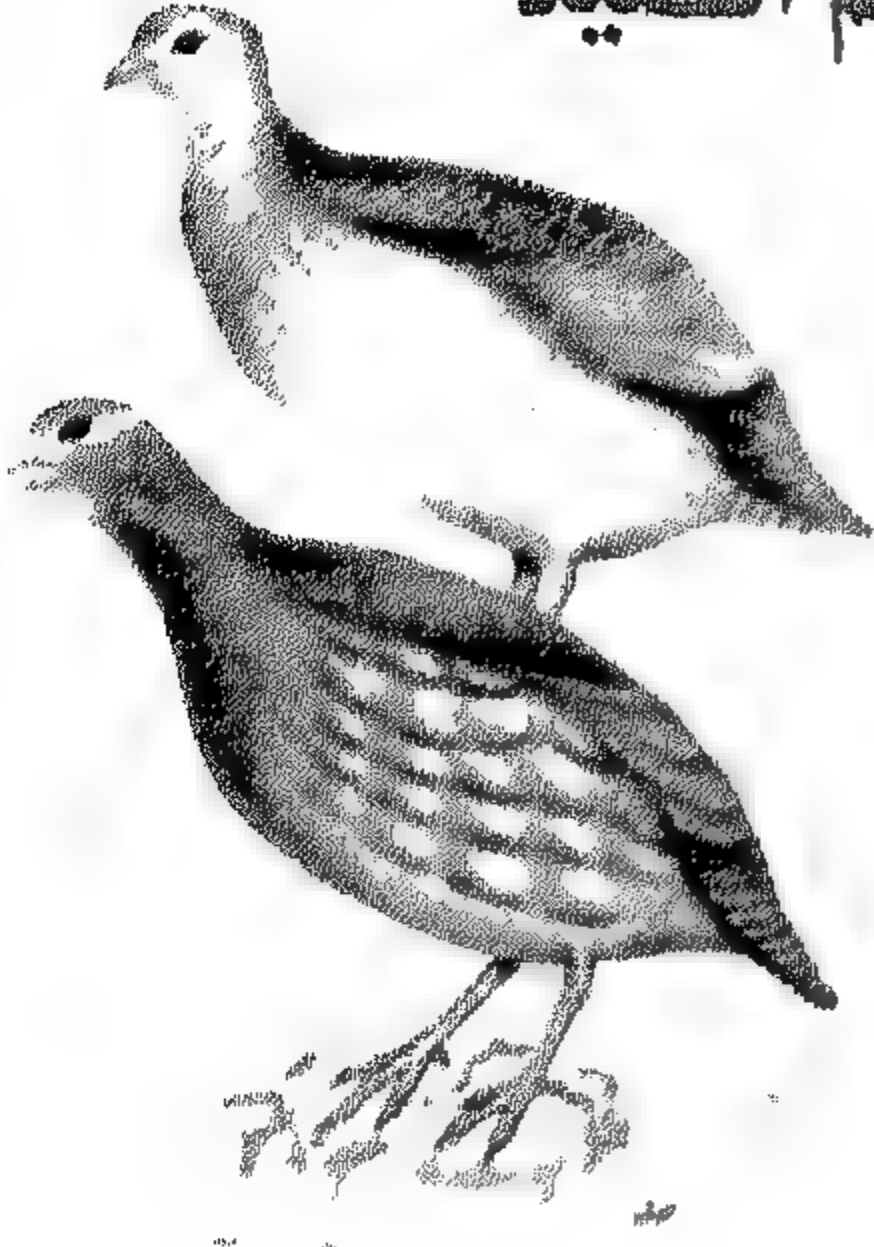
البلبول



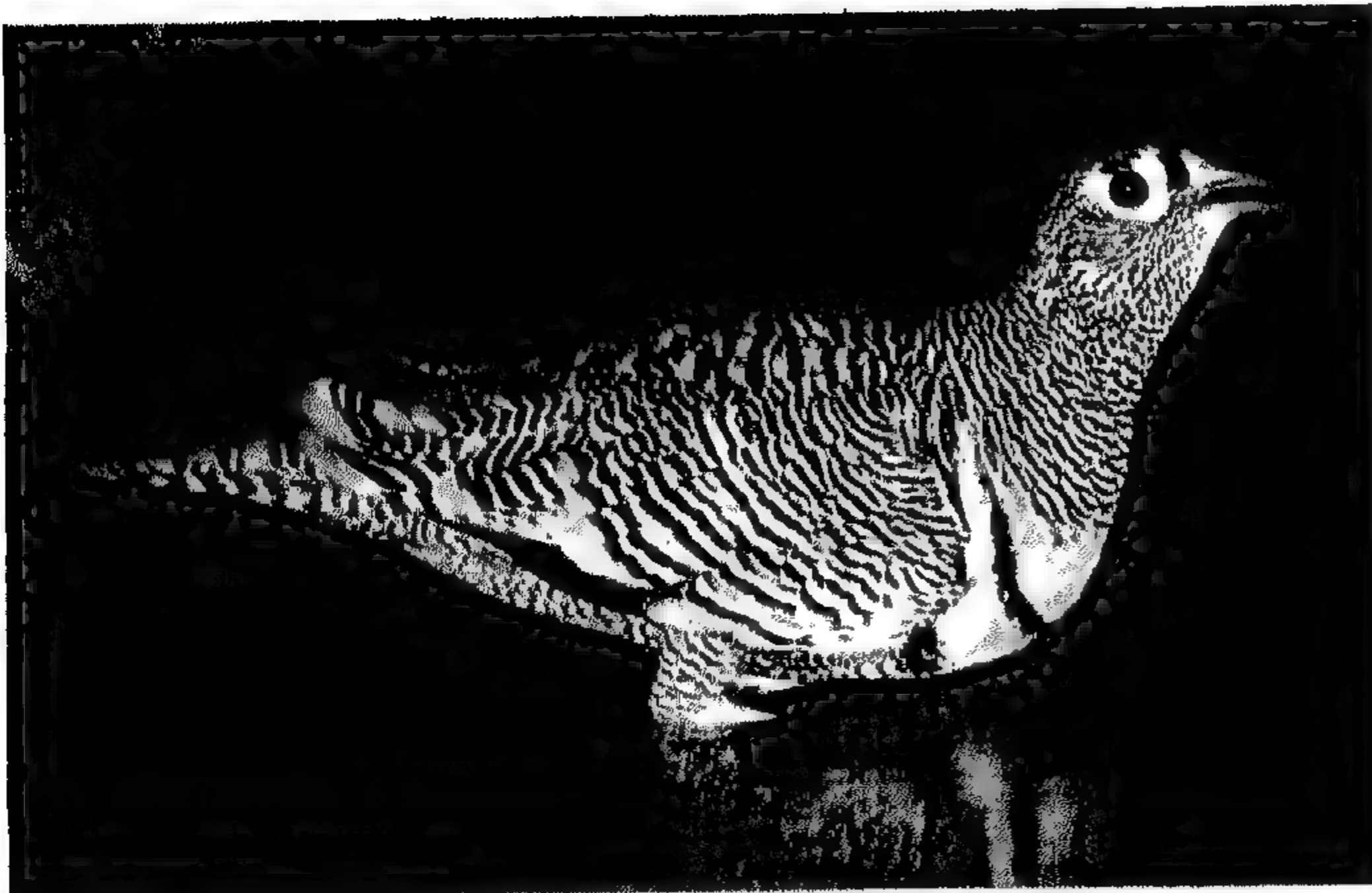
الشولر



الأنواع المسموح بصيدها خارج المناطق المحمية في موسم الصيد



الحجل الرملي - الدراج الرملي



القطا

الزواحف

« تعيش في معظم بقاع الأرض ولعل بقعة خصائصها المميزة وتتنيف مع طبيعة الموقع وهي لاتعيش في المناطق الشديدة البرودة»

الثعابين

الثعابين من الزواحف وهي توجد في معظم بقاع الأرض ماعدا المناطق ذات البرودة الشديدة، وهي تسكن في جميع البيئات في الصحاري أو الجبال أو الأودية أو الأشجار أو البحار وتكون ليلية الحركة أو نهائية. ولكل بيئة من البيئات السابقة ثعابينها. فتلك الأنواع التي تعيش في المياه لها من الصفات والخصائص ما يميزها عن تلك الأنواع التي تعيش في بيئة الرمال مثلا.

ولا تأكل الثعابين النباتات بل هي حيوانية التغذية ولكل نوع منها غذاؤه الخاص به، ويختلف الغذاء باختلاف طبيعة المعيشة فالأنواع التي تعيش في البحار تتغذى على الأسماك والضفادع. أما التي تعيش في الصحاري فتأكل الجربيع والفئران، والأنواع التي تدفن نفسها في الأرض تتغذى على الديدان والحشرات.

وتقتل الثعابين فريستها إما بحقن السم أو عن طريق الالتفاف عليها وخنقها ومن ثم بلعها. ومعظم الثعابين تأكل فريستها حية وهي تبتلع غذاؤها ابتلاعاً دون تقطيع أو مضغ، ويكفي هذا الغذاء هذه الزواحف لعدة أيام أو أسابيع، وبعضها قد يمتنع عن تناول الطعام لفترة طويلة قد تصل الى ستين. وهي تشرب الماء إذا وجدته.

إن معظم الثعابين خرساء لاتنطق فهي لاتحدث أصواتاً مثل الطيور أو الحيوانات الأخرى، وليس لها آذان خارجية ولكنها تسمع من خلال الاهتزازات التي

تحسها بواسطة أجسامها والتي تنتقل بواسطة عظمة صغيرة جداً في الأذن الداخلية .

والعينان ليست لها كفاءة إبصارية عالية ولهما بؤرة ثابتة ، ولكن للأفعى القدرة على إستقبال حركة الأهداف والإستجابة لها بسرعة . والشعابين لديها نقر (حفر) في مقدمة الوجه تستخدمها كحواس لمعرفة الحرارة الصادرة من الفريسة فتهاجمها بدقة حتى في الظلام الحالك .

وجميع الشعابين ذات الرؤوس العريضة أكثر من أجسامها تكون سامة وفي نفس الوقت يوجد شعابين سامة ولها رؤوس ضيقة ، ويلاحظ أيضاً أن إنسان العين (البؤبؤ) في الشعابين غير السامة دائري ، وفي السامة يكون بشكل طولي ، ولكنها أيضاً ليست قاعدة ثابتة . لذلك فمن الصعب على الإنسان العادي معرفة أي الشعابين سام وأيها غير سام .

والشعابين غالباً ماتريد الهرب من الأماكن التي يوجد بها الإنسان ولا تلدغ إلا عند محاولة وطئها . وعندما تهاجم فريستها لقتلها فإنها تحقن فيها كمية كبيرة وكافية من السم لقتلها بسرعة وأحياناً عندما تخاف أو تحاول الهرب فإنها قد لا تتمكن من حقن فريستها بالسم أو حقنها بكمية قليلة .

إن أكثر من نصف ضحايا الأفاعي من البشر يحقنون بكمية ضئيلة من السم بينما حوالي ربعهم يتم حقنهم بكمية من السم كافية لقتلهم أو إحداث أضرار بليغة . وقدّر أن (١٥) نقطة من سم الأفعى أم جنيب أو (٣) نقط من سم الأفعى الكوبرا كافية لقتل الإنسان بينما نقطة واحدة من سم أفاعي البحر تكفي لقتل خمسة أشخاص . ومع ذلك فإن لدغة الأفعى ليست خطيرة في كل الأحوال .

وهناك اعتقاد بأن الشعابين السامة تسافر أزواجاً وإذا قام شخص ما بقتل الذكر فإن الأنثى سوف تنتقم منه أو العكس إذا قتلت الأنثى فإن الذكر سوف

ينتقم وهذا علميا غير صحيح لأن الحياة الأسرية مفقودة في الثعابين ولا يوجد أي إرتباط زوجي بينهما، وإنما يحدث في فصل الربيع التزاوج بالتقاء الذكر والأنثى ثم انفصالان عن بعضهما البعض ، وتضع الأنثى بيضاً أو تلد صغاراً (تحتفظ بالبيض المخصب داخل أعضائها وتبدو بالشكل الظاهري كالولادة وماهي إلا ولادة بعد الفقس الداخلي فهي ليست ولادة حقيقية كولادة الثدييات). (١٣٩)

وفي العادة تضع بيضها وتتركه في أماكن رطبة أو شقوق ، فيستمد الحرارة التي يحتاج إليها من الجو أو النباتات المحيطة به ، بإستثناء نوع منها يسمى البوا أو الأصلات فهي قد ترقد وتحضن بيضها لترفع من درجة حرارته ، وفي العادة يفقس البيض فتخرج الصغار وتعتمد على نفسها دون أية رعاية من الأم حيث تتغذى على الحشرات والديدان وبما يتناسب مع جسمها إلى أن تكبر (٤٤)(١٠)

مدى خطورة عضه الثعبان:

إن هناك عدة عوامل تتحكم بمدى الخطورة الناتجة عن عضه

الثعبان وهي :-

- ❑ الصغار يتأثرون بالسم أكثر من الكبار ، والشيوخ يتأثرون أكثر من البالغين .
- ❑ مناعة الجسم لها دور كبير في تحمل كمية السم الداخلة الى الجسم وتعتمد على صحة الكبد والكلى حيث أنهما مسؤولان عن تكسير وإخراج المواد السامة من الجسم مع البول .
- ❑ حساسية الشخص للبروتينات والأنزيمات الناتجة عن سموم الثعابين .
- ❑ موضع العضه وكمية السم التي تدخل الجسم فإذا احترق نابا الثعبان وعاء دمويًا تسرب السم بسرعة الى داخل الجسم .
- ❑ عضه الثعبان الكبير أخطر من عضه الثعبان الصغير نظراً لكبر غدة سم الثعبان الكبير.

□ حالة الثعبان الغذائية فإذا كان الثعبان قد تناول طعاماً قبل فترة وجيزة من عضه للشخص فإن نسبة السم تكون قليلة لأنه يكون قد استهلكها للحصول على فريسته .

□ الحالة النفسية للمصاب فكلما زاد خوفه زاد تأثير السم فيه .

□ نوع سم الثعبان .

□ سرعة إسعاف الشخص المصاب خلال الثلاثين دقيقة الأولى (٤٤) .

أنواع السموم بصفة عامة وتأثيراتها :

تعمل السموم بصورة أساسية بثلاث طرق رئيسية :

١ - سموم الأوعية الدموية Vasiculo -toxic

وهذه تهاجم خلايا الدم .

٢ - سموم الأنسجة العضلية Myo-toxic

وهذه تدمر أنسجة النظام العضلي .

٣ - سموم الجهاز العصبي Neouro -toxic

تهاجم الأعصاب فتؤدي الى شل الرئتين والفشل القلبي (٤٥) .

التأثيرات السمية

إن الغدة السامة للأفاعي كبيرة نسبياً . وتهاجم سموم هذه الأفاعي الجهاز الدموي ، حيث تقوم بتحطيم الخلايا المبطنة لجدران الأوعية الدموية مسببة نزيفاً حاداً في أنسجة الجسم . كما أنها تحطم كريات الدم وتؤدي الى تجلط الدم .

أما عن أهم الأعراض التي تصاحب العضة فهي الآلام المبرحة والآورام الشديدة في مكان العضة وتزداد هذه الأعراض تدريجياً ويتبعها بعد ساعات نزيف من مكان العضة ثم من اللثة والفم وقد يحدث نزيف في المخ وأعراض أخرى مثل الضعف العام في الجسم والإسهال والقيء .

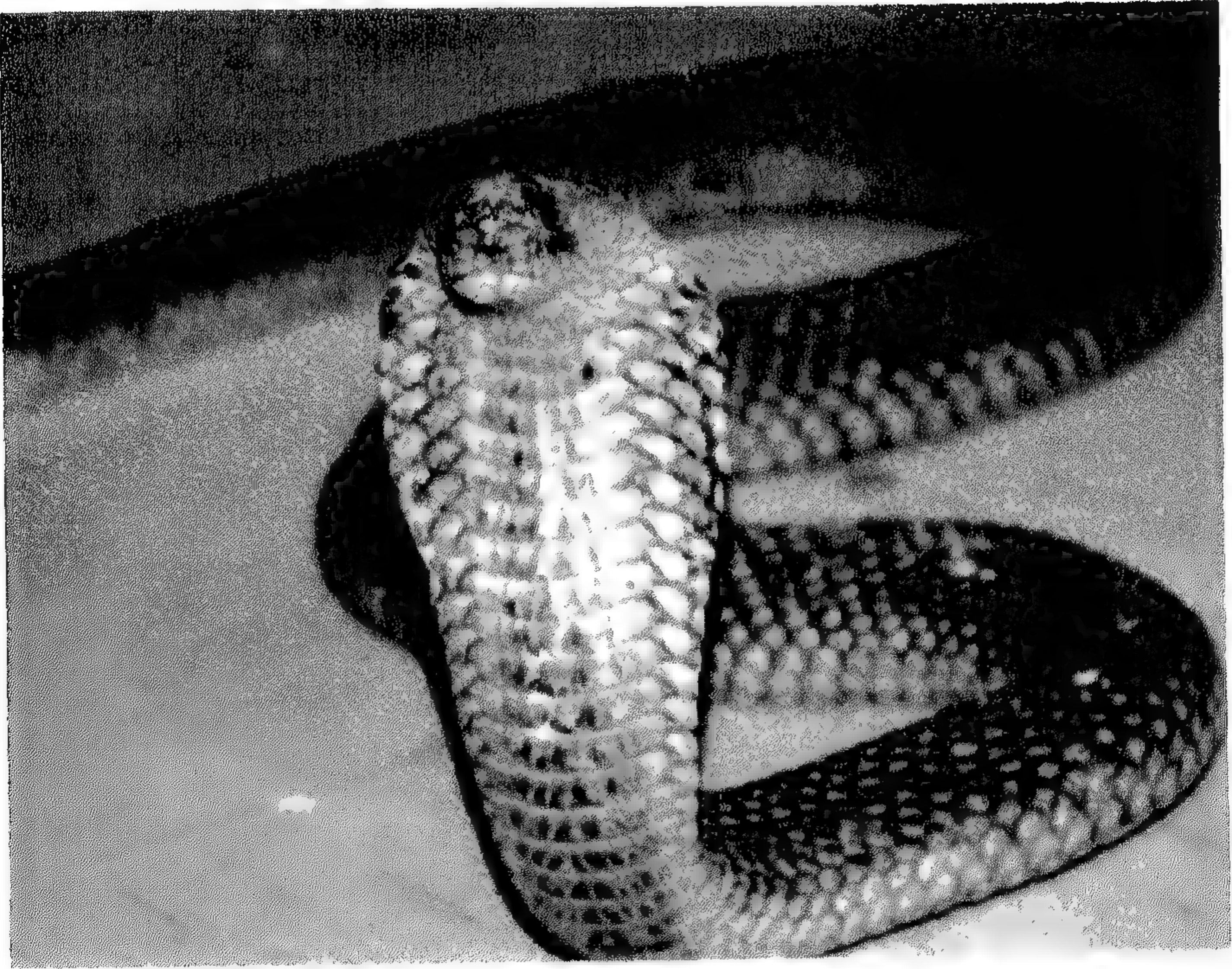


نعال حشر البحر  دو النبة - سام جداً



كذلك قد يحدث تورم فوق مفاصل الركبة والمرفق خلال ساعتين مع حدوث نزيف بهما يليه هبوط شديد في ضغط الدم وقد تصل نسبة الوفيات الى ٢٠٪ خلال ٢٤ ساعة - ٤٨ ساعة من وقت الإصابة .

وسم أفعى الكوبرا يسبب عدم القدرة على رفع الجفون وعدم القدرة على بلع الطعام ثم توقف التنفس ، أما أفاعي البحار فتسبب عضتها آلام في العضلات وتلون البول ثم توقف التنفس بعد ٣ الى ٥ ساعات (٤٤) .

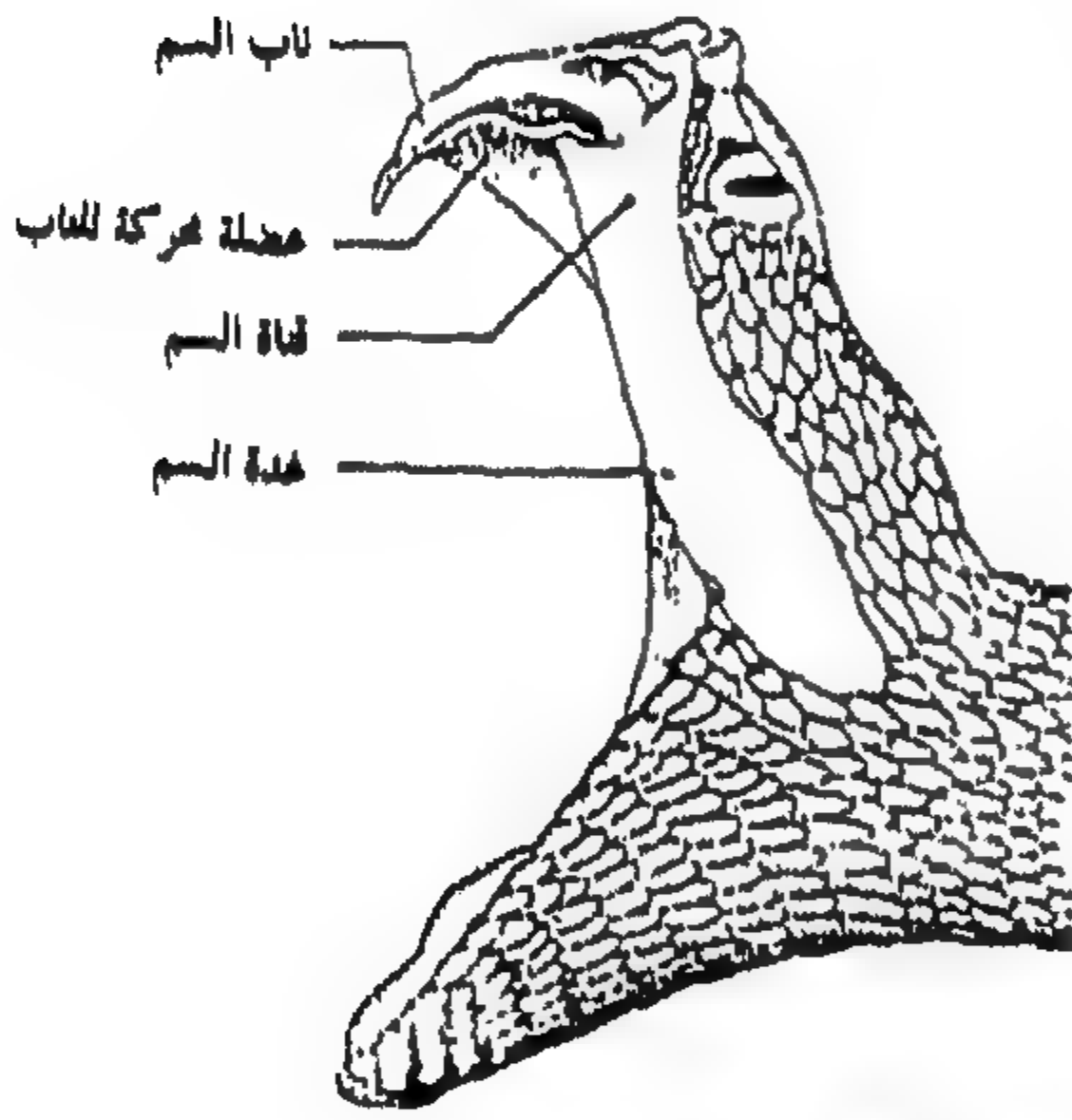


ثعبان الكوبرا - من أخطر أنواع الثعابين السامة جدا

ثعابين الجزيرة العربية

يوجد في بيئات الجزيرة العربية ما يقارب ٥٥ نوعاً من الثعابين السامة ونصف السامة وغير السامة . ٤٦ نوعاً منها من الثعابين البرية ، السام منها حوالي ٢٣ نوعاً . و ٩ أنواع من الثعابين البحرية . وتجدر الإشارة إلى أن جميع الثعابين البحرية التي تعيش في الخليج العربي وخليج عُمان سامة وخطيرة ومع ذلك فإن قيام ثعابين البحر باللدغ يعد شيئاً نادراً جداً .

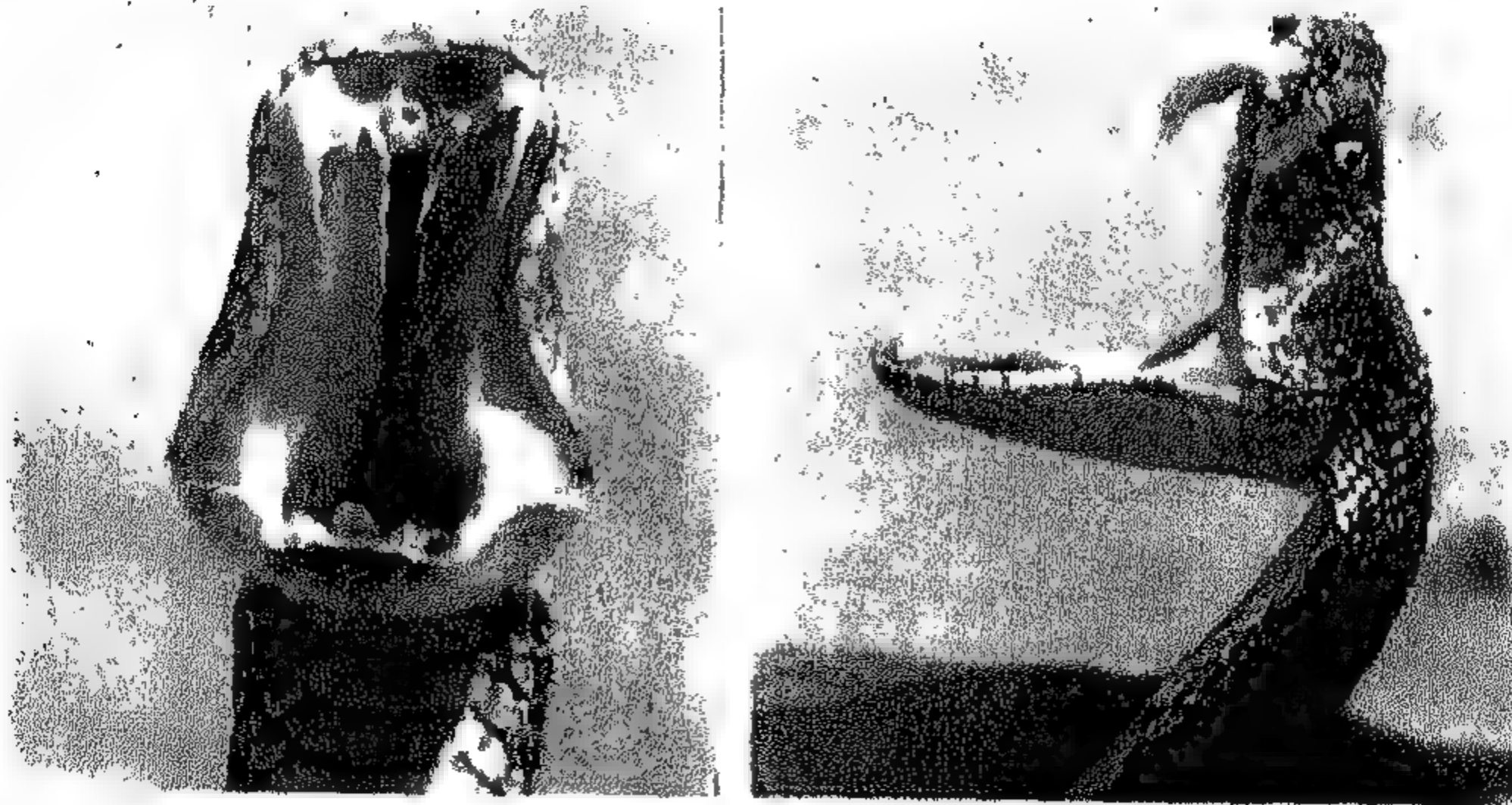
كما تجدر الإشارة أيضاً أنه لم يسجل وجود أي ثعبان نافث (باصق) للسم عن بُعد في بيئة المملكة العربية السعودية حتى الآن بحمد الله مع عدم استبعاد ذلك فقد ذكر عدد من كبار السن في المنطقة الجنوبية من المملكة تذكرهم لأناس تعرضوا للكوبرا الباصقة وسببت لهم عى دائم .



وتصنف الثعابين من حيث درجة الخطورة الى :-

١ - أنواع سامة :

ويحتوي فمها على زوج من الأنياب الحادة والطويلة وتتصل هذه الأنياب بقناة السم التي تقع في أعلى الفك العلوي .

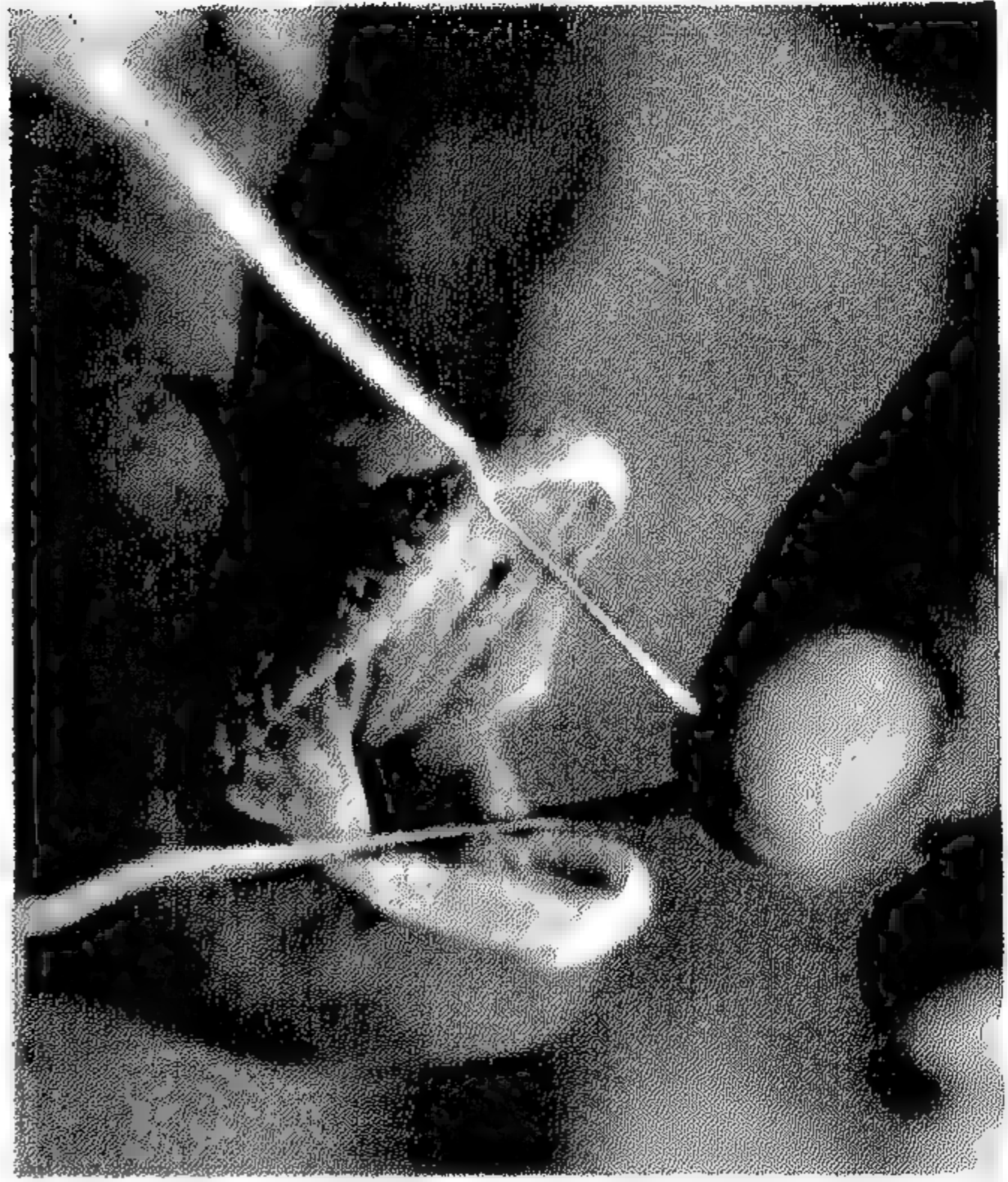
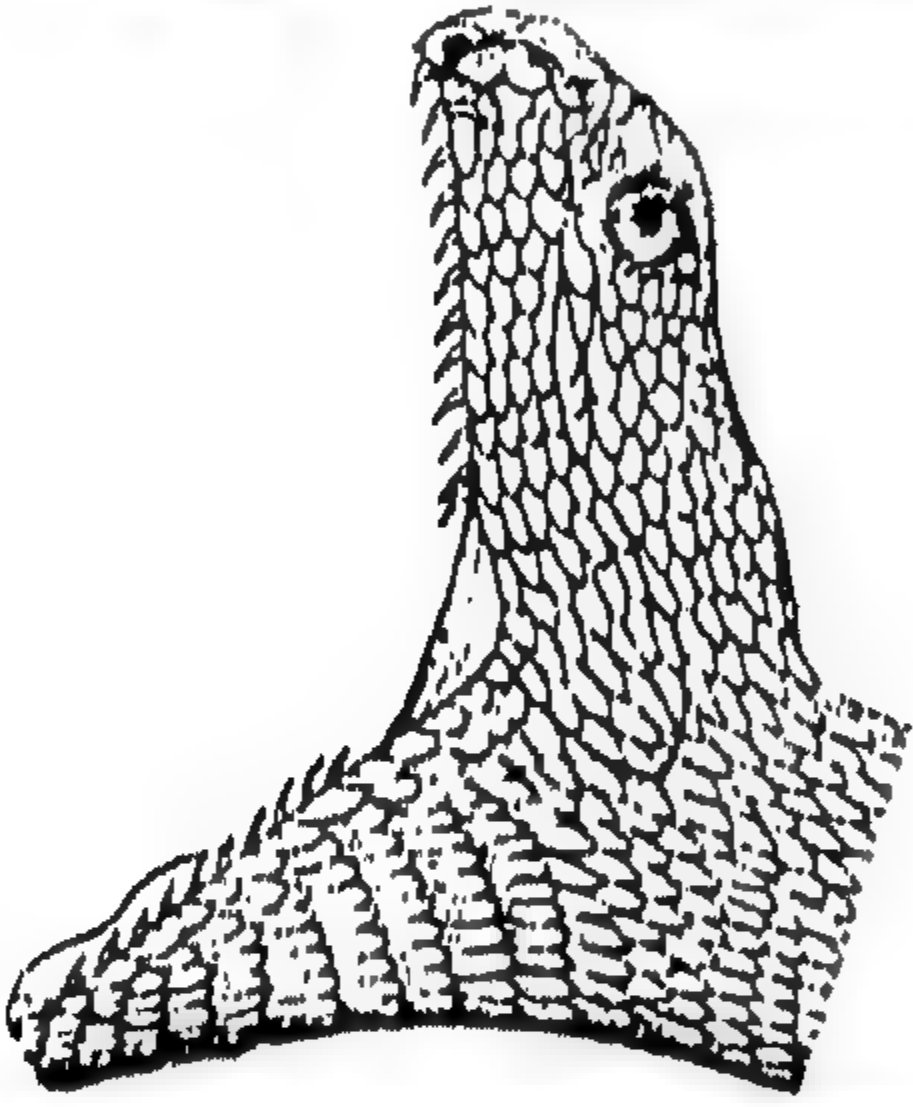


٢ - أنواع نصف سامة

وتتميز بوجود زوج من الأنياب الصغيرة تقع في منتصف الفك العلوي ويكون لها قناة وغدة للسم تفتح فيها ولكنها غير كاملة وسمها ضعيف بحيث لا يؤثر على الإنسان غالباً - وسلوكها غير عدواني فقلما تعض الإنسان.

٣ - أنواع غير سامة

وتتميز بعدم وجود أنياب أو غدة سامة وينصح بعدم قتل هذه الأنواع والمحافظة عليها نظراً لتنظيفها البيئة من الحشرات والقوارض الضارة.





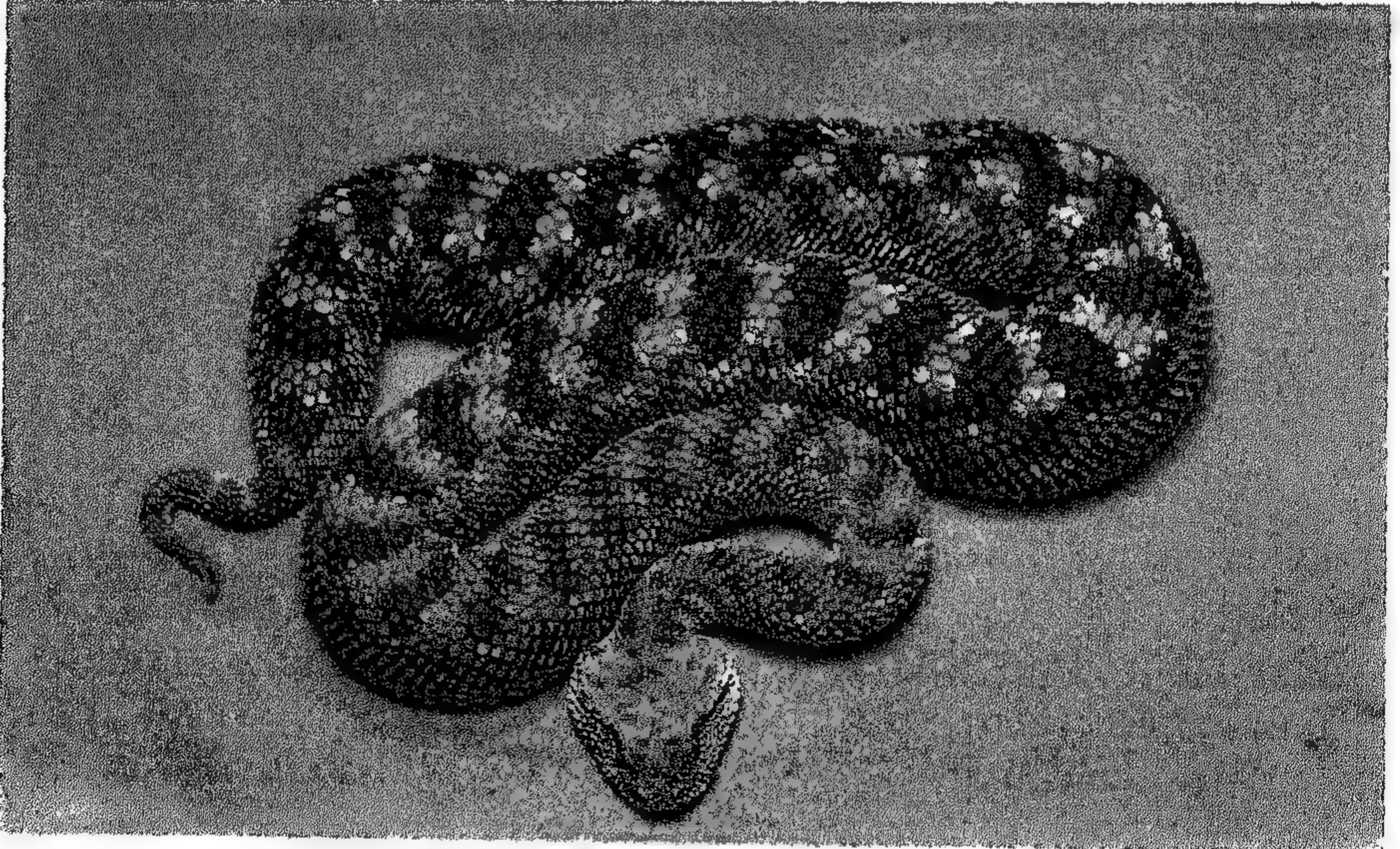
١ - عائلة الأفاعي

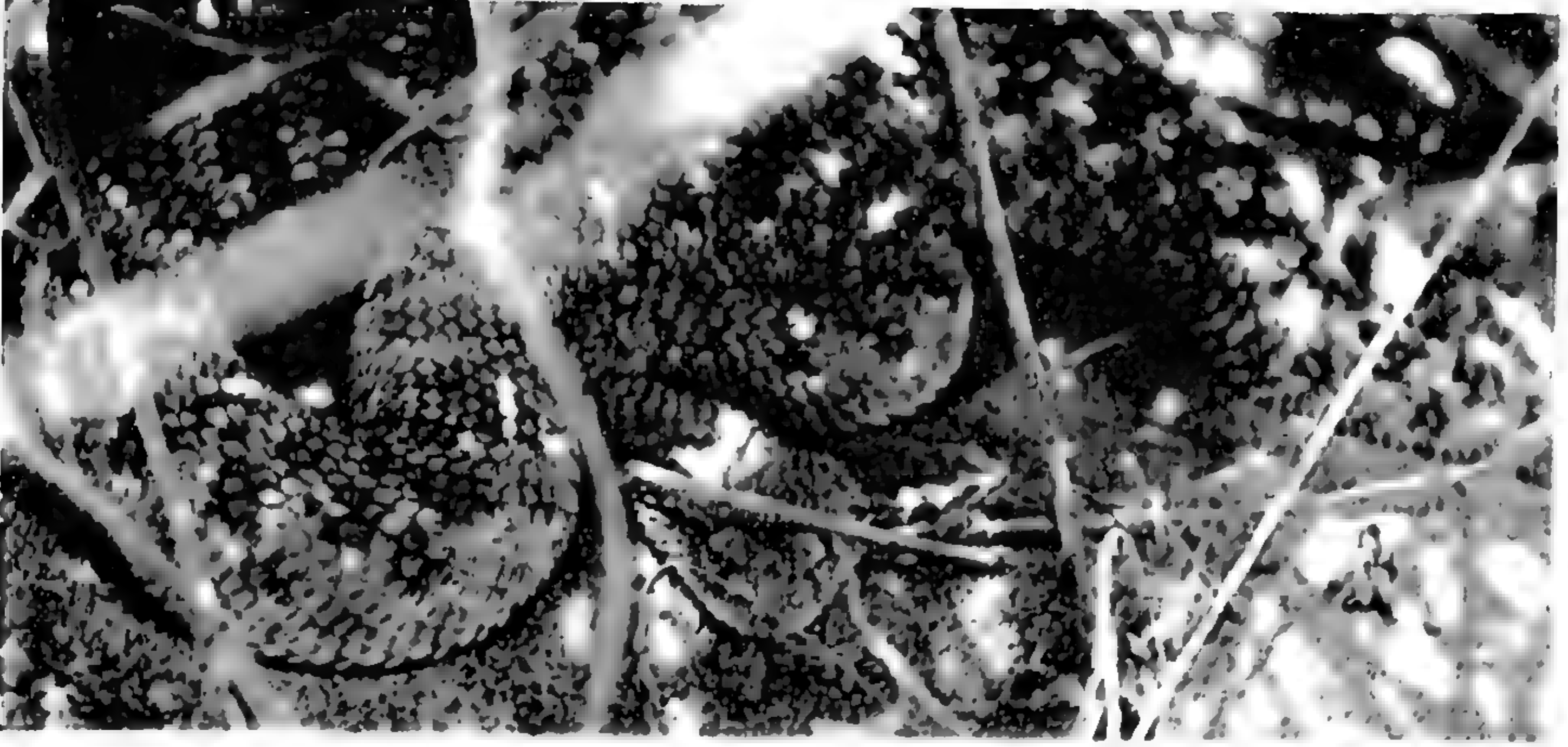
أ - الأفعى المقرنة - أم جنيب

تسمى بالحية المقرنة نظراً لوجود زوجين من الزوائد في أعلى الرأس تشبه القرنين الصغيرين، ويُعتقد أن الحية تقوم بدفن نفسها في الرمال والاختباء ماعدا قرنيها فتتركها خارجاً وتقوم عند مشاهدتها لأي عصفور بتحريكها بطريقة بارعة تخدعه بهما ليعتقد أنها غذاء له وعند اقترابه منها تقوم فوراً بإقتناصه. وتسمى أم جنيب في بعض المناطق نظراً لحركتها الجانبية.

الموطن:

تعتبر هذه الأفعى أكثر الأفاعي إنتشاراً في المملكة حيث لا تخلو منطقة من مناطق المملكة منها، فهي توجد إمتداداً من الشمال الى الجنوب ومن الشرق الى الغرب وهي لا توجد في المرتفعات الجبلية التي يتعدى إرتفاعها أكثر من ١٥٠٠ م.





الأفمى أم جنب ومي مخبئة في إحدى الشجيرات الصحراوية



فم أم جنب عن قرب ويتضح السطح
البطني لها والذي يترك أثراً واضحاً على
الرمال أثناء سيرها.

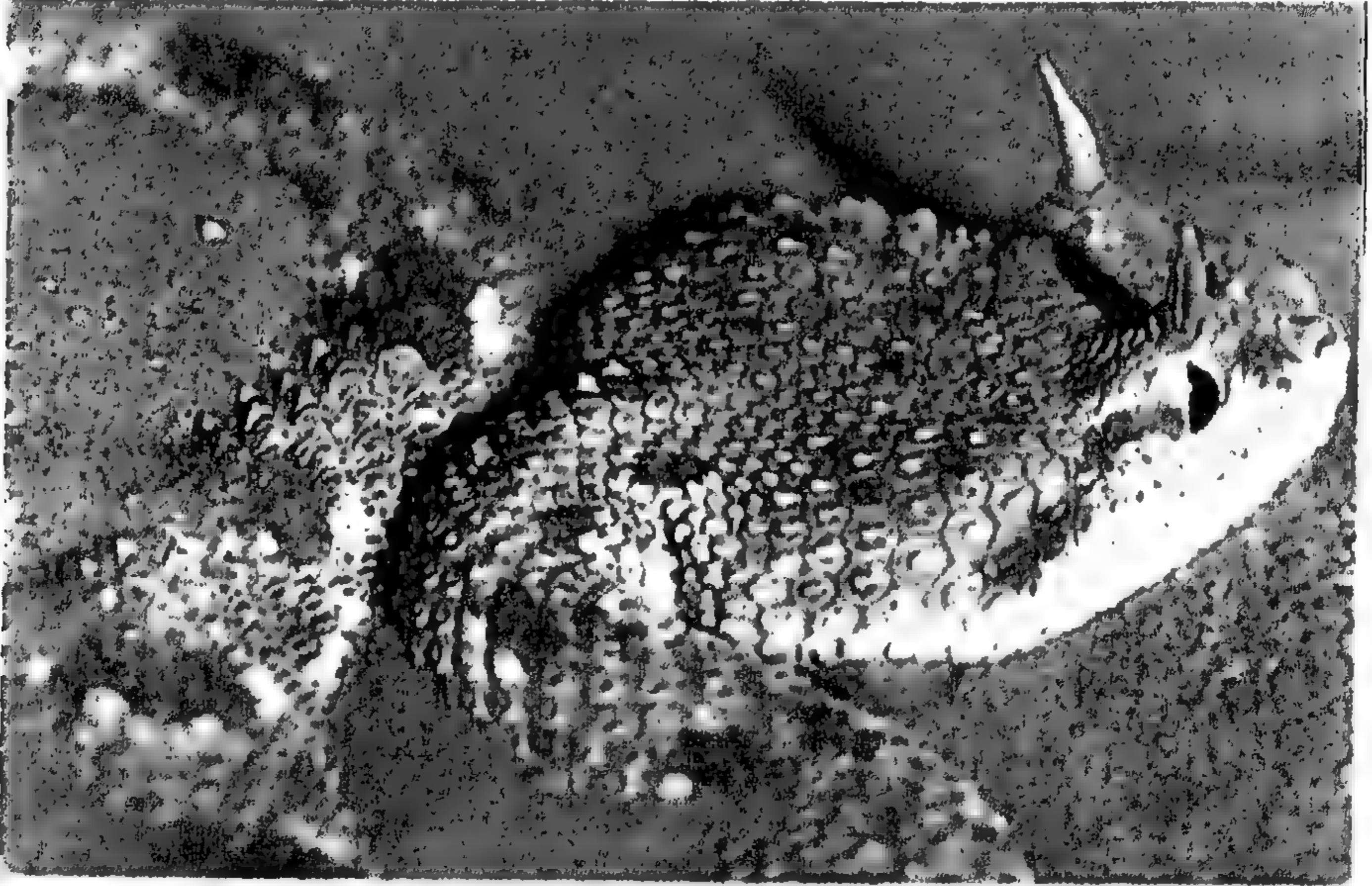


السطح الظهري وتنضح الحراشيف التي
تصدر صوتاً كالوشيش لأرهاب أي عدو
عند احتكاكها ببعضها البعض.

تحذير : لاتحاول ابدأ مسك الحية بيدك.

المعيشة :

تعيش بكثرة في المناطق الرملية وقد توجد بالقرب من البيئات الصخرية ، وهي ليلية المعيشة إلا أنها قد تشاهد في ساعات الصباح الباكر أو قبل الغروب ، وتتحرك مسافات طويلة ليلاً باحثة عن الغذاء والمأوى .



ويتكون غذاؤها عادة من القوارض الصغيرة أو السحالي أو الطيور الصغيرة . والأفعى المقرنة تعد غذاء مفضلاً لسحلية الورر والقطط البرية التي تعيش معها في البيئة نفسها .

درجة السمية :

من الأفاعي الخطرة ذات السمية الشديدة ، وهي مسؤولة عن معظم حالات العض في المملكة ، وقد يرجع سبب ذلك إلى إنتشارها الواسع مقارنة بباقي الثعابين التي قد ينحصر وجودها في مناطق محددة .

سم هذه الأفعى يهاجم الجهاز الدموي ويكسر خلايا الدم وتقدر كمية السم اللازمة لقتل إنسان وزنه ٧٠ كجم بحوالي ٤٠ - ٥٠ ملجم .



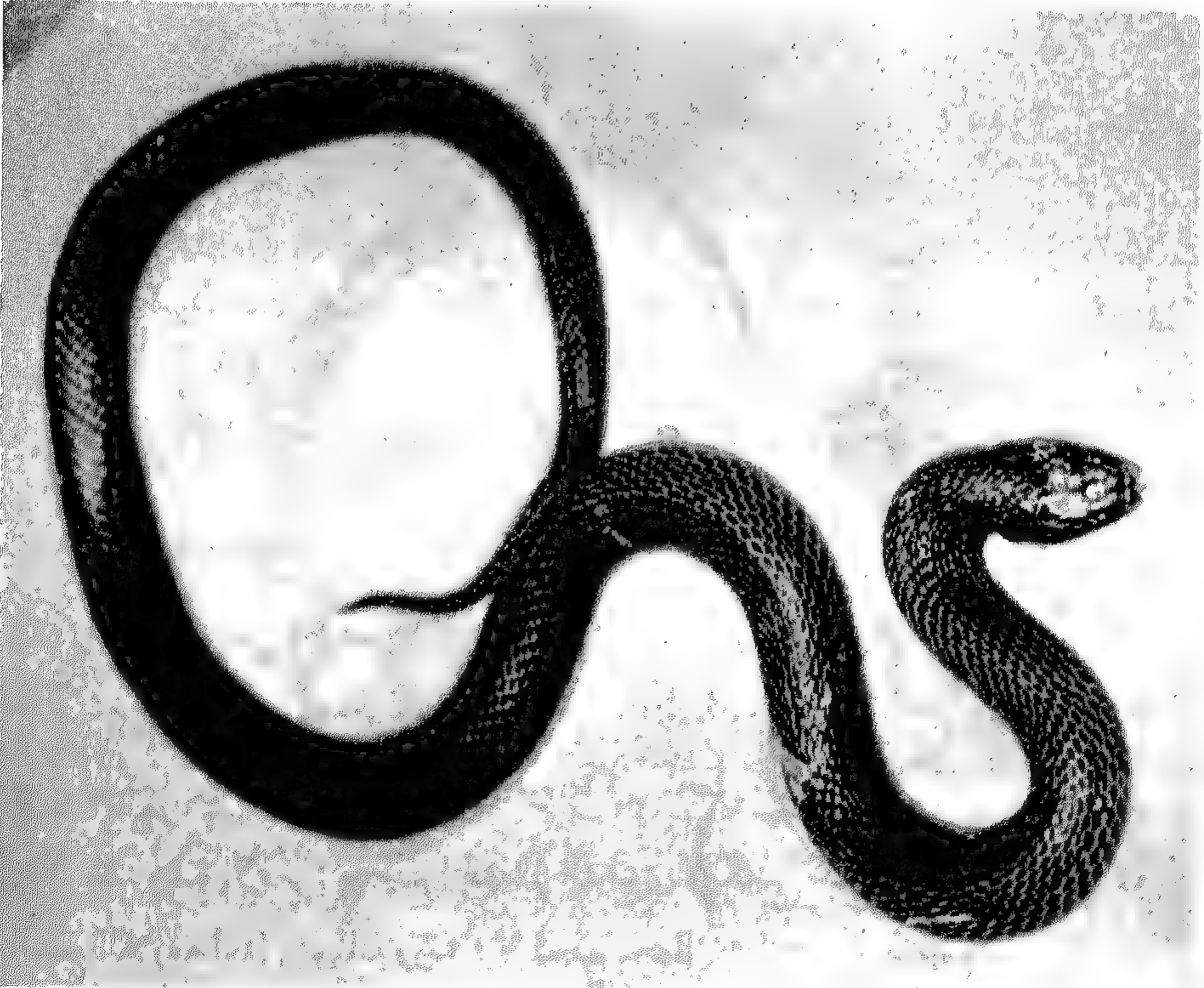
٢ - عائلة الكوبرا (الصلال)

أ - الصل الأسود

لهذا الثعبان عدة أسماء منها : اليام - الهيم - كوبرا الصحراء (لكنه يختلف عن الكوبرا العربية في عدم مقدرة على نفخ عنقه وتكوين القلنسوة التي تشتهر بها الكوبرا العربية) .

الموطن :

هذا الثعبان نادر الوجود في المملكة وبشكل عام يقتصر وجوده على المنطقة الوسطى والشرقية والشمالية ولم يسجل وجوده في المنطقة الغربية أو الجنوبية من المملكة .

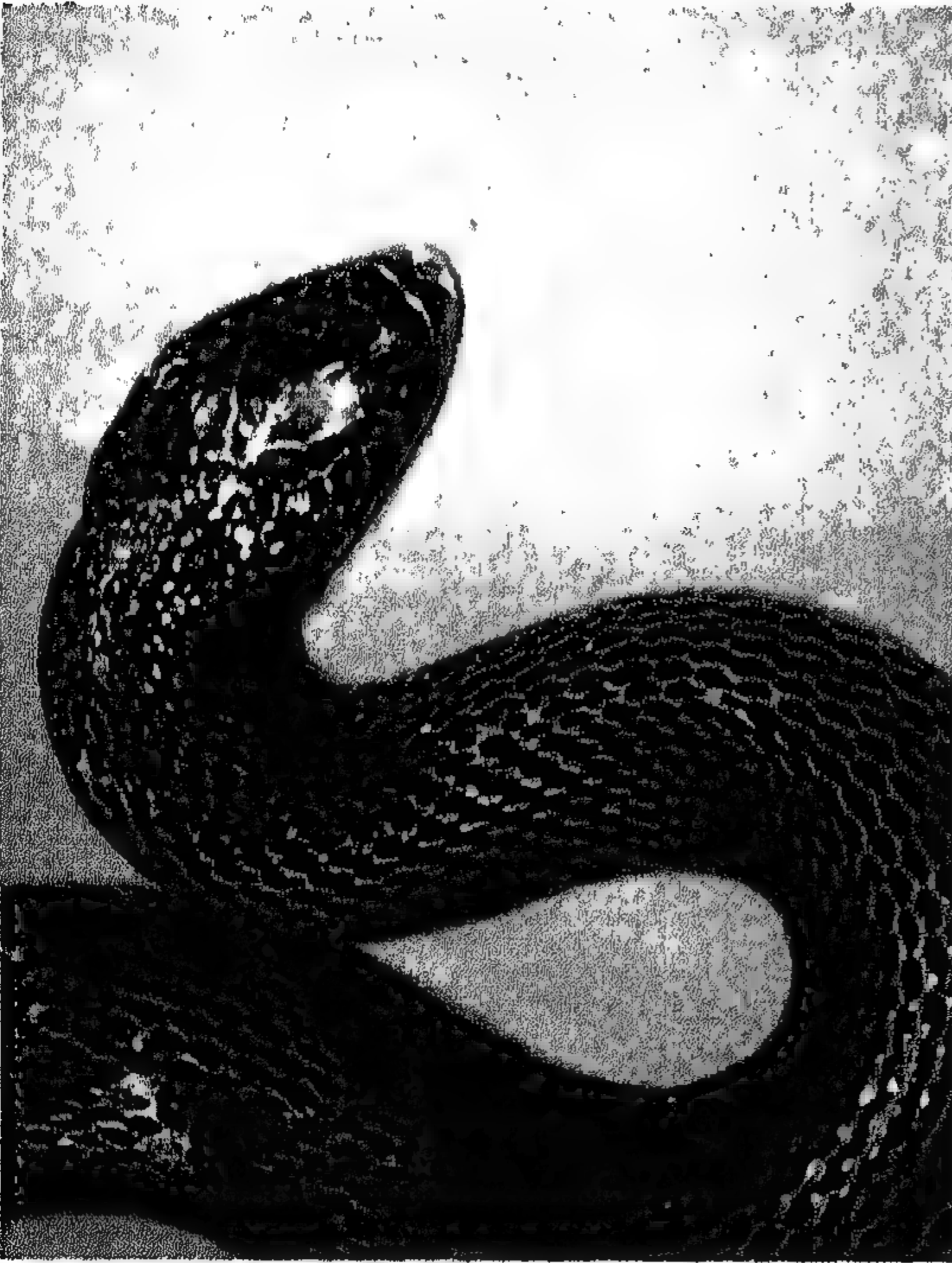


المعيشة :

ليلي المعيشة يوجد في البيئات الصحراوية السهلية حيث جحور الضبان . وهو يقضي معظم أوقاته في هذه الجحور نظراً لأنها توفر ملجئاً مناسباً كما أن صغار الضبان تعد غذاء مناسباً له . (لذا إنتهى إلى عدم إدخال اليد في جحر الضب فقد تكون نهاية الإنسان في إدخال يده وعضه من قبل أحد الثعابين أو من لسعة عقرب تكون مختبئة فيه) .

درجة السمية :

من الثعابين الشرسة وقد يهاجم إذا تعرض لأدنى خطر، ويعد سمه من



السموم الخطيرة التي تؤثر على الجهاز العصبي، وهذا من شأنه أن يسبب شللاً للجسم وقد تحدث الوفاة لذلك .

وتقدر الجرعة نصف القاتلة لفئران التجارب من سم هذا الثعبان بحوالي ٢٢ر. ملجم / كجم .

(لقد بدأ مركز إنتاج الأمصال في مستشفى الملك فهد بالحرس الوطني بتحضير مصل متخصص عالي الفاعلية

وذو كفاءة عالية في معادلة لسم ثعبان الصل ولايوجد مشابه له في جميع أنحاء العالم) (١٣٢) .

٢ - عائلة الثعابين الحقيقية (نصف السامة)

يوجد حوالي ٢٠ نوعاً من هذه الثعابين في المملكة موزعة في مناطق مختلفة معظمها غير سام إلا أن هناك ثلاثة أنواع ذات أنياب خلفية تحوي سماً يكون فعالاً إذا إنتشر في جسم الإنسان، ولكن لم تسجل أي حالات عض من هذه الثعابين.

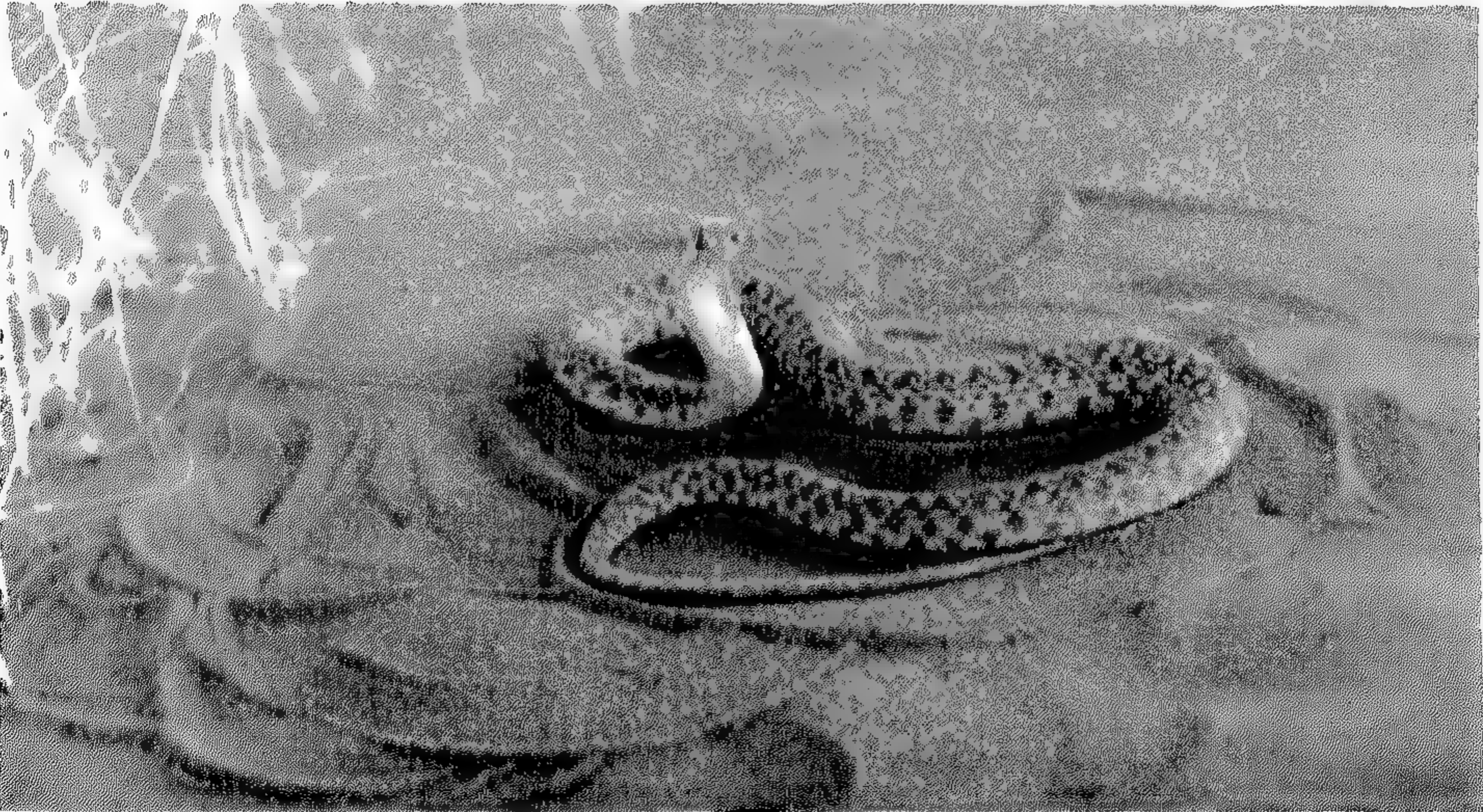
والأنواع الثلاثة هي : - أبو العيون - أبو السيور الشجري - شبيه القط .

أ - ثعبان أبو العيون

أطلقت عليه هذه التسمية نظراً لوجود بقع دائرية سوداء بجانب عينيه تشبه العيون . وهو يمتاز بظاهرة غريبة ، فعندما يشعر بالخطر يزحف على الجزء الخلفي من جسمه ويرفع جزأه الأمامي ثم ينشر صفائح عنقه ويرفعها مكونة قلنسوة كما تفعل الكوبرا العربية .

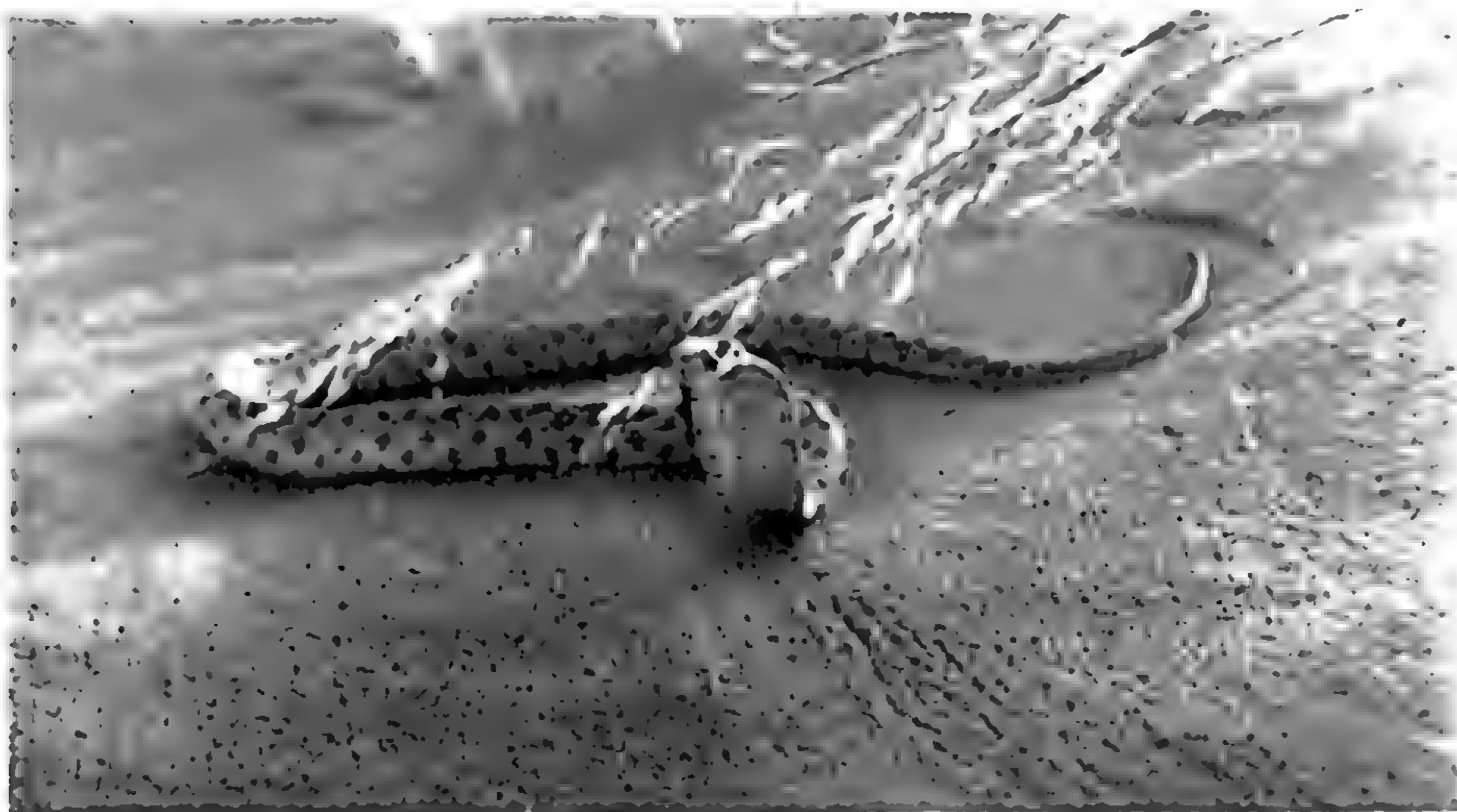
الموطن :

كثير الانتشار في المملكة .



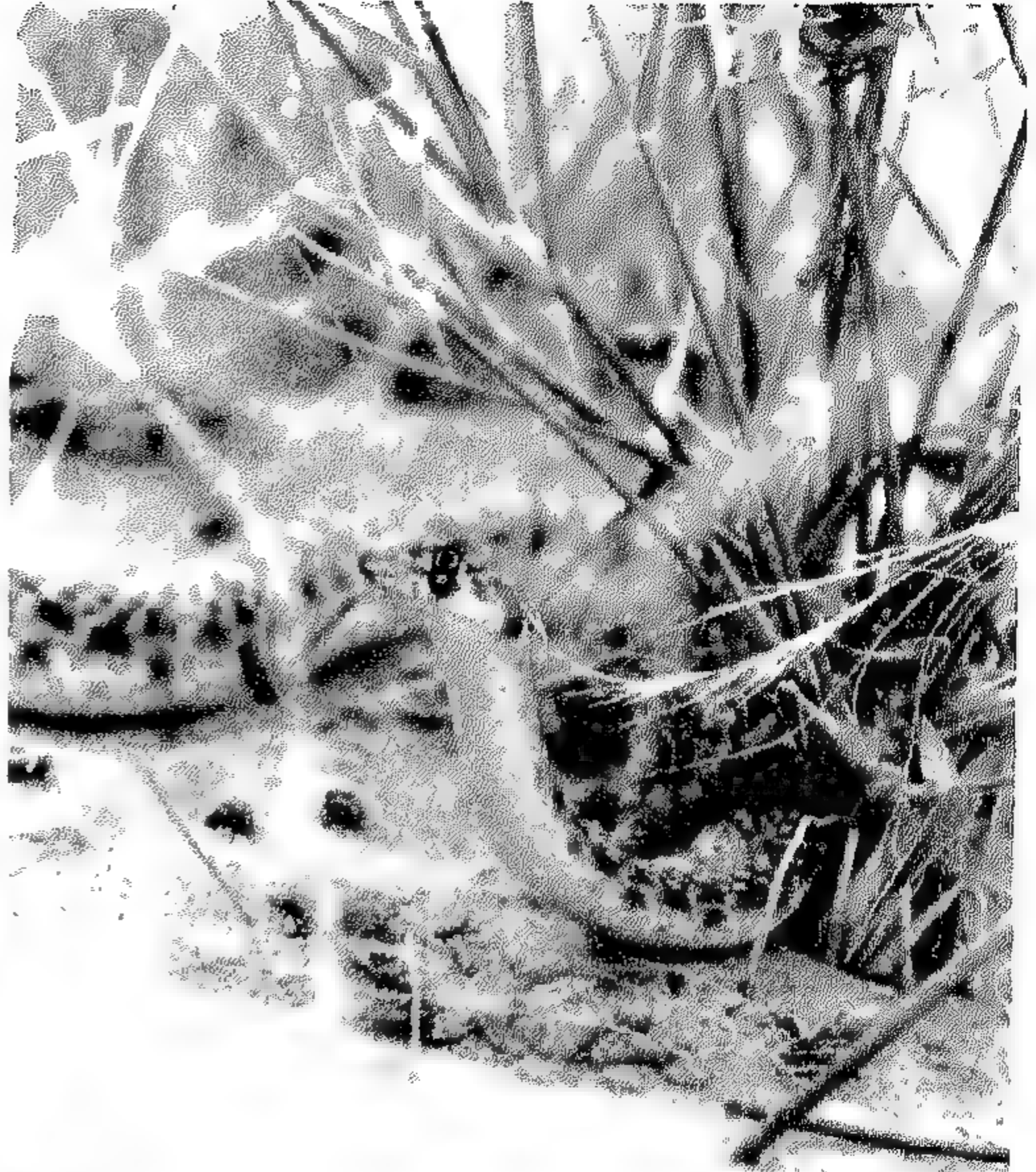
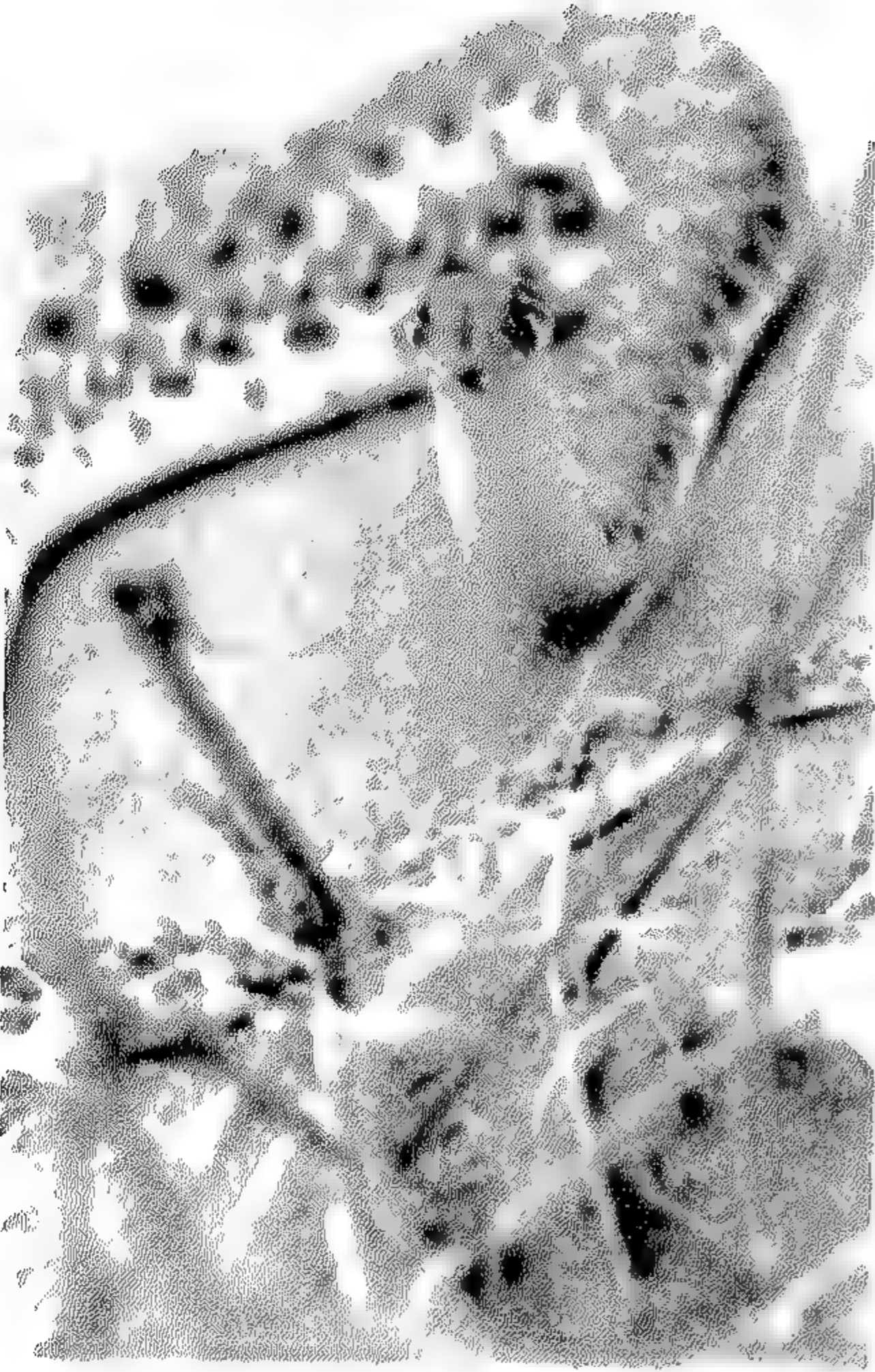
المعيشة :

يعيش في المناطق الصحراوية الرملية وفي الأودية التي تكثر بها الشجيرات الصغيرة، وغالباً ما يوجد في البيئات التي توجد فيها الأفعى المقرنة، وهو ليلي المعيشة لكنه قد يشاهد خلال أوقات النهار وخصوصاً قبل الغروب.



ثعبان أبو العيون





يتغذى على الطيور والسحالي والقوارض الصغيرة كالجربيع والفئران .

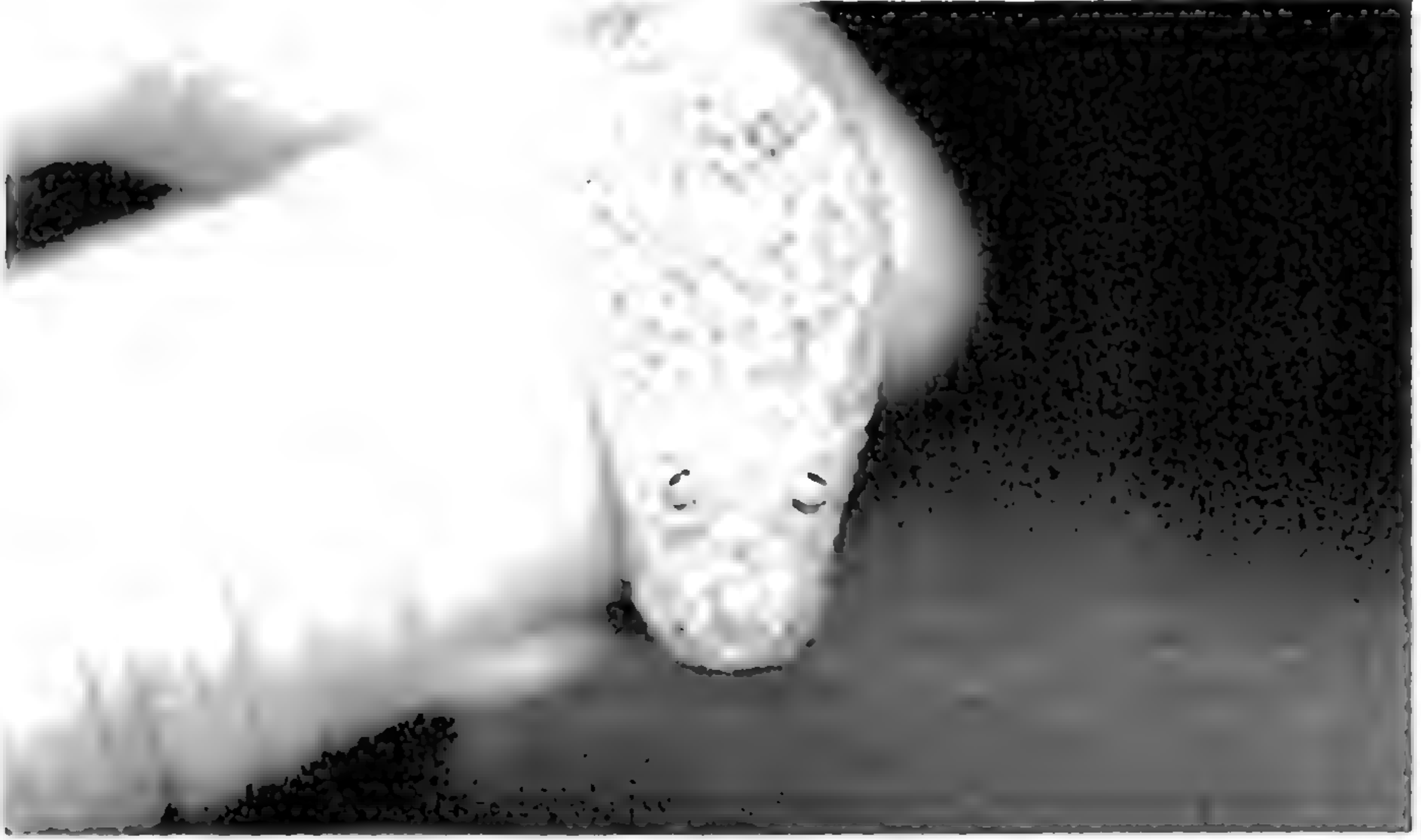
درجة السمية :

نظراً لموقع الأنياب الخلفية في هذا الثعبان فإنه يصعب عليه إيصال السم عندما يعض الإنسان، ولا يستطيع ذلك إلا عندما يطبق على موضع العضة تماماً وقد يكون هذا صعباً، ولا يُعرف على وجه الدقة تركيب سم هذا الثعبان ومدى تأثيره على الإنسان . إلا أن سموم أنواع أخرى من الفصيلة نفسها ذات أنياب خلفية لها تأثير قاتل على الانسان، ولا تعرف الجرعة نصف القاتلة من سم هذا الثعبان .

٤ - عائلة الثعابين غير السامة

أ - الثعبان الدفان :

ويسمى بالدساس نظراً لأنه يغوص ويدفن نفسه في الرمال .



الموطن :

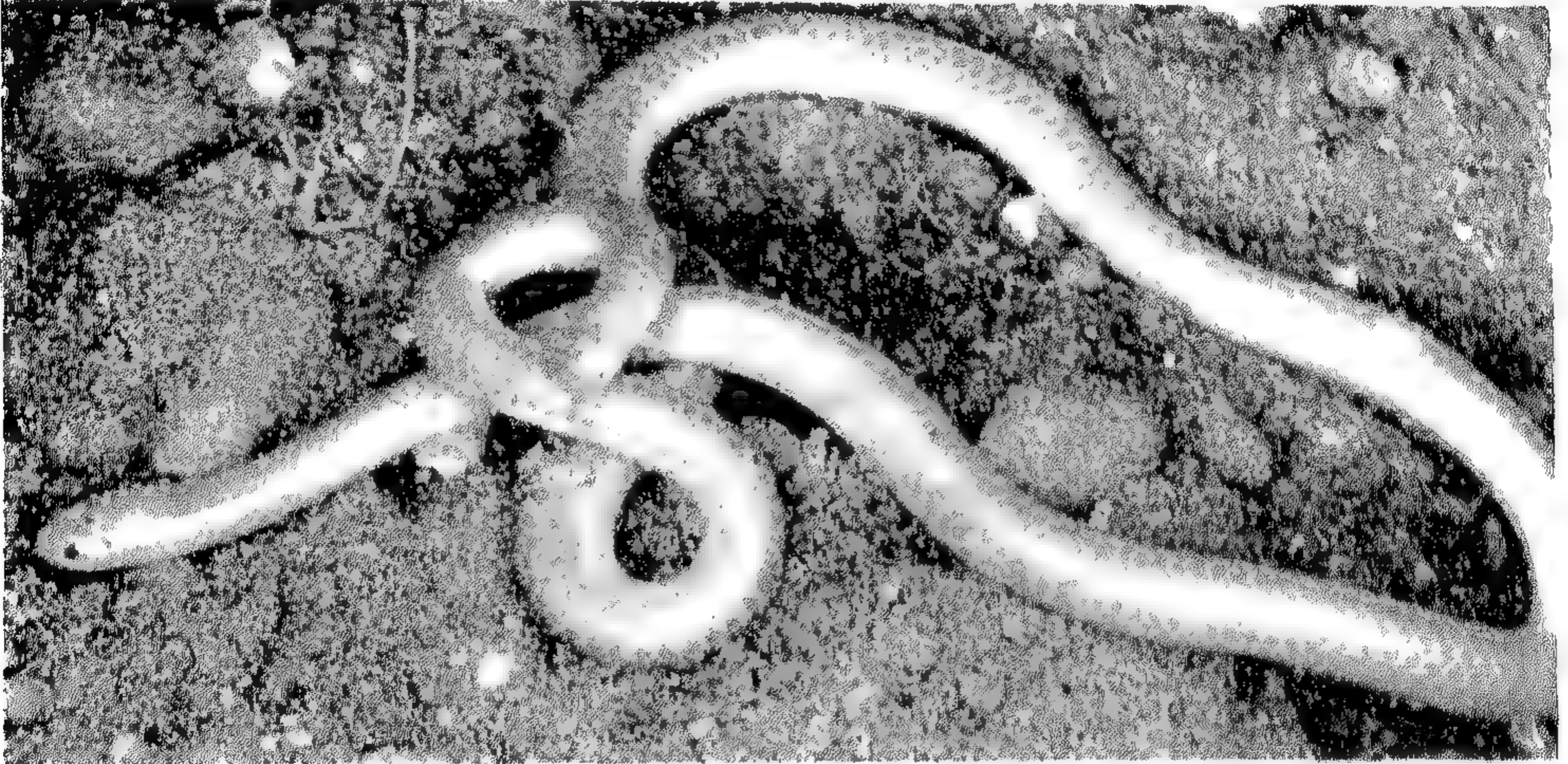
واسع الإنتشار في المملكة نسبياً حيث يوجد في معظم مناطق الكثبان الرملية مثل نفود الثويرات ونفود الدهناء ونفود الدحي .

المعيشة :

ليلي المعيشة ويعيش في بيئة الكثبان الرملية ويتغذى على القوارض مثل الجرباع والفئران والسحالي ولا توجد له أنياب .

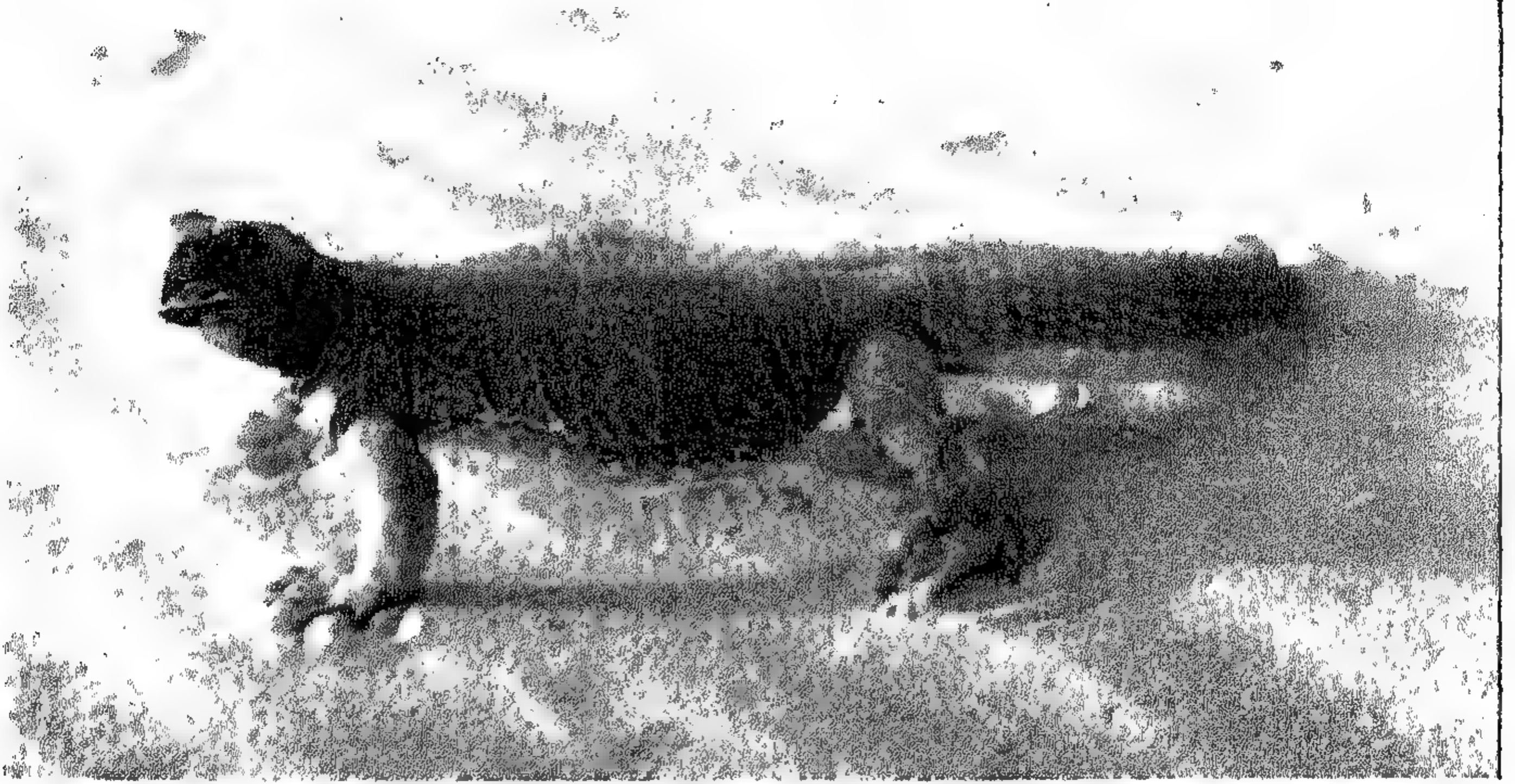
ب - الثعبان الأعمى

من الثعابين غير الضارة بالإنسان يوجد في المسطحات الخضراء .



الضب :

هو سحلية شائكة الذيل ، زاحف نهاري المعيشة ، يتغذى على النباتات وتسكن في جحره العقارب والحيات . لحمه يؤكل طبخاً أو شويّاً ودمه وشحمه يوصف كعلاجات شعبية لأمراض كثيرة منها : الربو والحساسية . وهو من ذوات الدم البارد ، ويدافع عن نفسه بذنبه (العكره) أو بالعض حيث يحتوي فمه على فكين قويين . (وهو ينتمي إلى عائلة (فصيلة) الاجامات ، والفترة من



بداية مارس إلى نهاية يوليو هي فترة التكاثر لهذا الحيوان والفترة الحرجة له هي من منتصف يونيو الى نهاية يوليو حيث تضع الأنثى «المكون» البيض . ويختلف عدد البيض من حيوان لآخر إلا أنه قد يصل إلى أربعين بيضة في المرة الواحدة^(٢٤) .

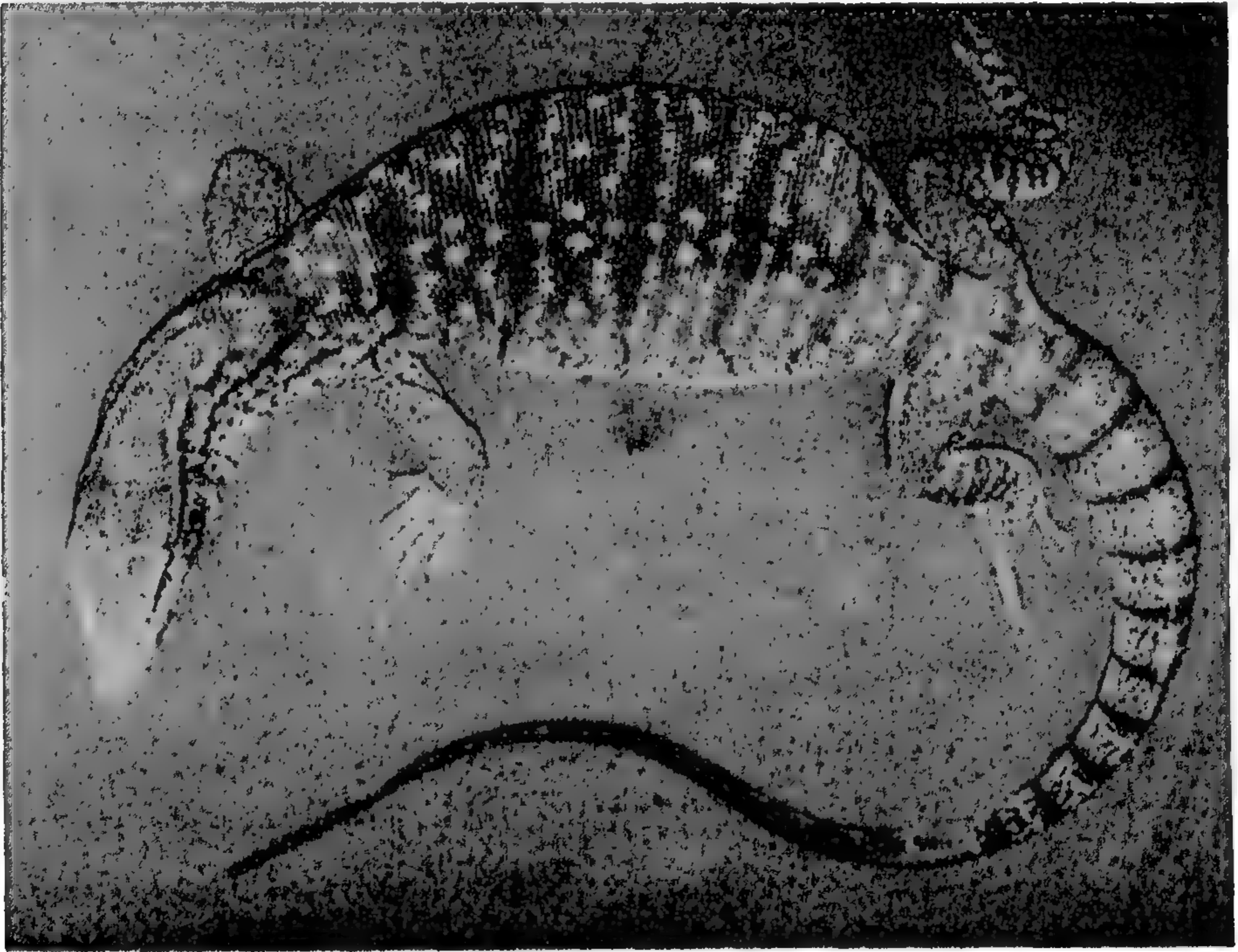
ويُعرف عنه الحركة بعد ذبحه حتى أنك تقطع رأسه وتفاجأ وهو يمشي ويتحرك بدون رأس ولذلك تُثار الكثير من الأساطير عنه ويربط البعض بينه وبين الجن ولكنني أورد هذه القصة لتبرير وتوضيح بعض النقاط :

* يحكى أن رجلين من البدو قاما ليلاً بصيد ضب من جحره ، وعند إخراجه فوجئا بحجمه الكبير ومما زاد الموقف غرابة أن رأس الضب ويديه ورجليه تشعان بضوء غريب فاعتقدا أن الضب جني متشبه بضب حيث تكثر القصص والإعتقادات بذلك لدى الكثير، ومع شعور كل واحد منهما بالخوف

من ذلك الضب الغريب إلا أن خوفه من رفيقه أكبر وذلك خوفاً من أن ينعته بالجن، فقاماً بذكر الله والتسمية وذبحه وطبخه وبعد أكله ونومهما في تلك الأرض، أصبحا ولم يشعرا بشيء وتأكد أن وراء جحر الضب سر. وبعد السؤال إكتشفا أن المنطقة التي يقع بها جحر الضب يوجد بها معدن الكبريت وهو معدن يعكس الضوء، وكان رأس الضب ويديه ورجليه عالق بهم غبار المعدن المذكور مما سبب اللمعان والإضاءة وليس الأرواح أو الجان *

الوَرَز - الوَرَل :

حيوان زاحف صحراوي نهاري المعيشة يمتاز بقوة وسماكة جلده، آكل للحوم غير سام وهو لا يحتاج لشرب الماء، مشهور بصيد وقتل وأكل الحيات. يوجد دائماً في المناطق التي يكثر بها الضب (المضبات) وكذلك يقتات على الطيور وفراخها وبيضها وعلى الثدييات الصغيرة وهو يدافع عن نفسه



ويهاجم بفمه أو بضربات سريعة وقوية من ذنبه . والورر سريع الحركة ويفضل للإنسان تجنبه حين مشاهدته وعدم مضايقته لأن عضته مؤذية ففمه يحتوي على فكين قويين .



ولأیذكر (الْوَرَر) في مجلس من مجالس البادية، إلا وتذكر شجرة (الرمرام). لأنه حينما يقاتل الأفعى وتعصه يذهب سريعاً ويحك جسده في شجرة الرمرام ويعود ليقاتل . ويقوم الكثير بشرب مغلي هذه الشجرة للاعتقاد بوجود عدة علاجات بها، ولكن ثبت أخيراً أن شرب مغلي هذه الشجرة يؤثر على الكبد ويسبب تعطل وتوقف وظائفه، مما قد يسبب الوفاة للإنسان، ولكن ربما يكون للأوراق فائدة بتخفيف أثر لسعة



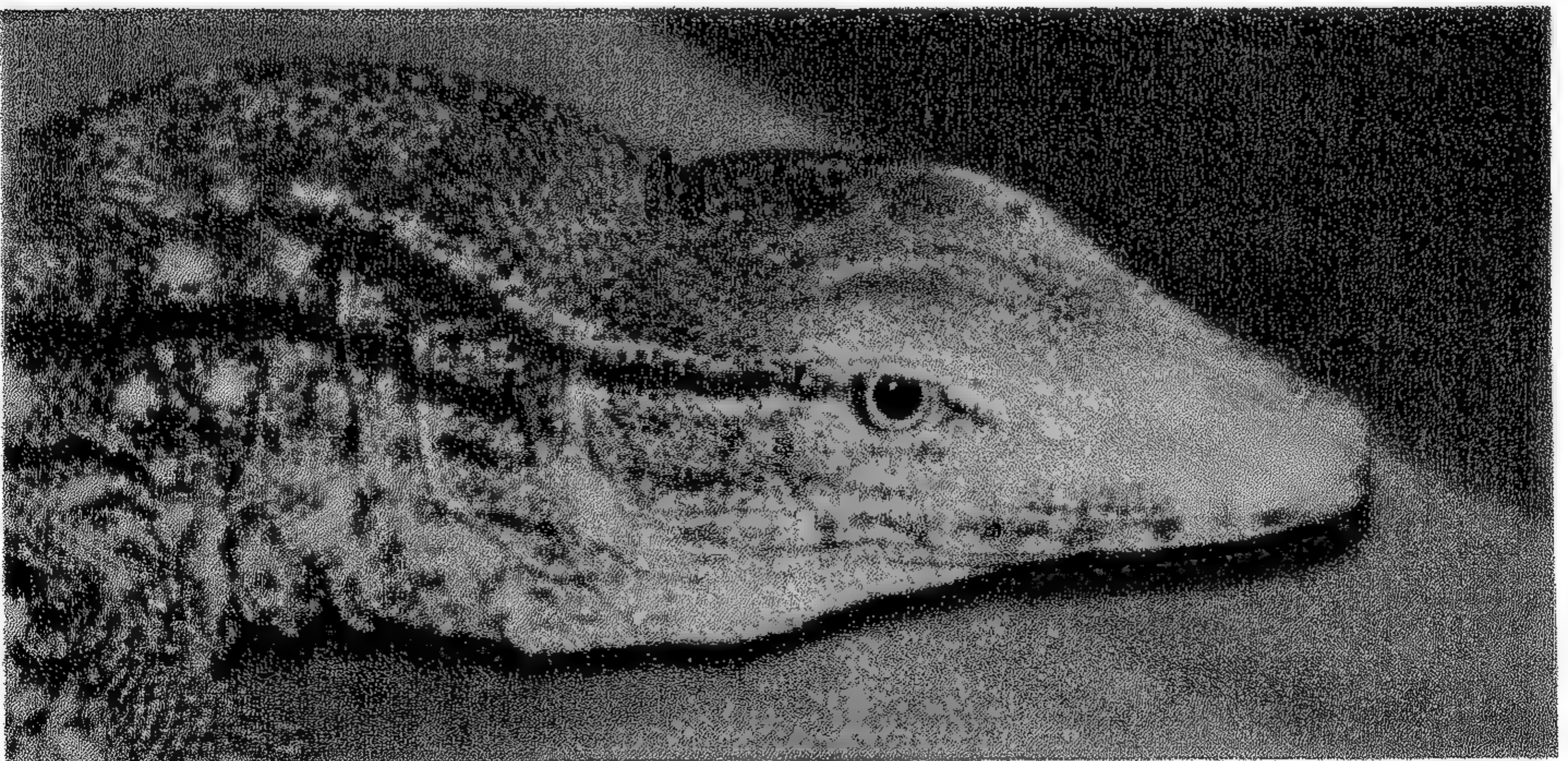
أحد أنواع الرمرام



العقرب أو عضه الثعبان . وذلك بجمعها وحكّها مكان اللسعة على جلد الإنسان من الخارج .

وفي حال عضه لإنسان ما قد يوجد بفمه بعض الجراثيم فينقلها عبر مكان العضة ، مما يسبب التهاباً شديداً . وهذا ما جعل البعض يعتقد أنه سام رغم عدم وجود غدة سمية أو أنياب بفمه .

ورغم شجاعته وشراسته وكبر حجمه فإن الطائر المعروف بأأم سالم إذا تمكن منه يقتله وذلك بضربات سريعة من منقاره الصغير على مقدمة رأسه حتى يدميه ويموت .



صقنقور - دسيصة - نديسة - السمكة الرملية - المليساء .

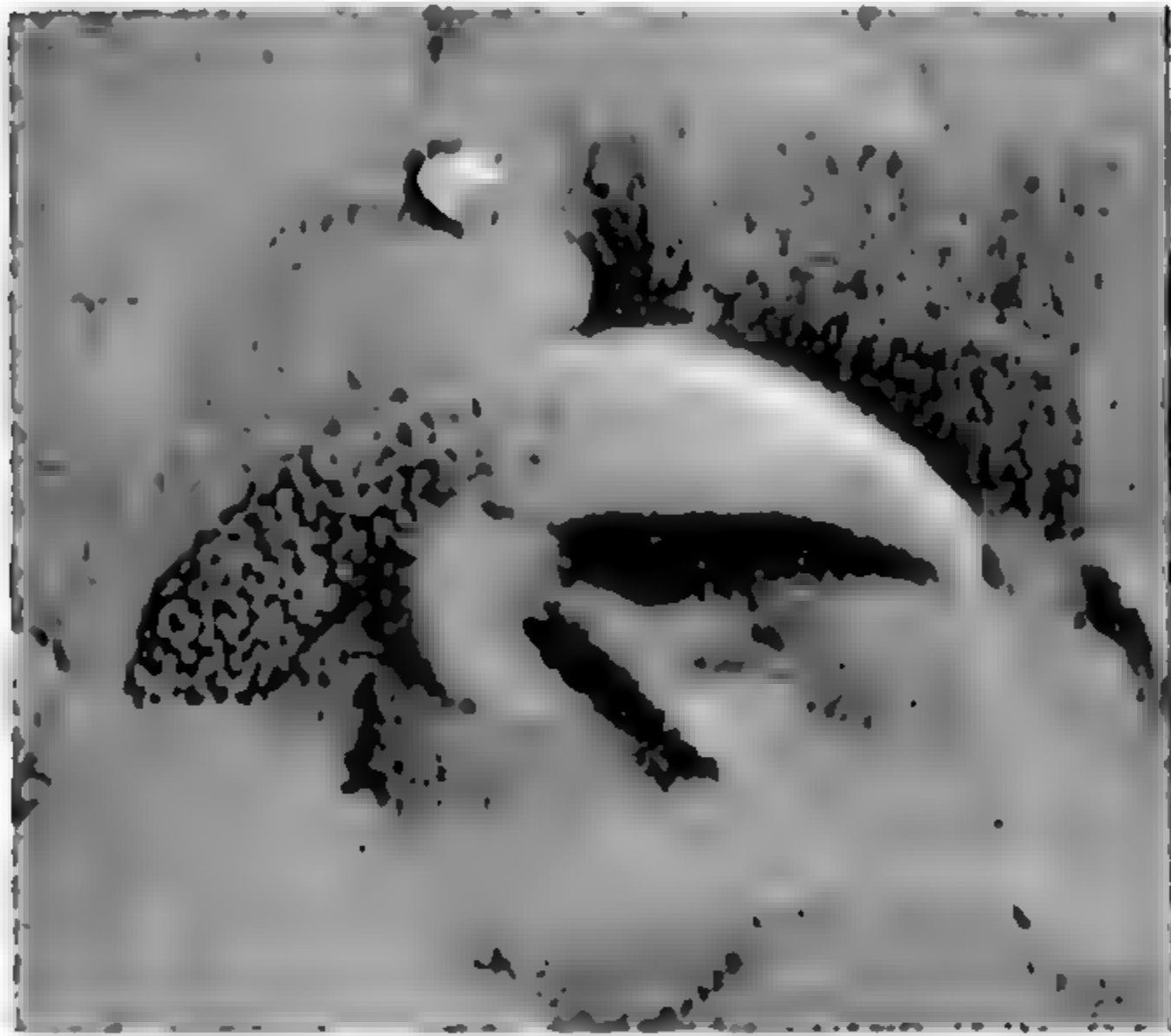
سحلية صحراوية تعيش في المناطق الرملية فقط ، نهارية المعيشة ولا تظهر ليلاً ، تدفن نفسها قبل غروب الشمس في الرمال ، وكذلك عند شعورها بالخطر تدفن نفسها بسرعة وبراعة . ولا تتخذ من الجحور منزلاً لها . فمنزها حيث شاءت في باطن الرمل ، و تشبه الدلفين البحري ، ولهذا سميت بالسمكة الرملية . جلدها ناعم الملمس ، والبعض يأكلها مشوية بعد شق بطنها وتنظيفه . وهي أليفة وخجولة جداً ، ويمكن استئناسها .



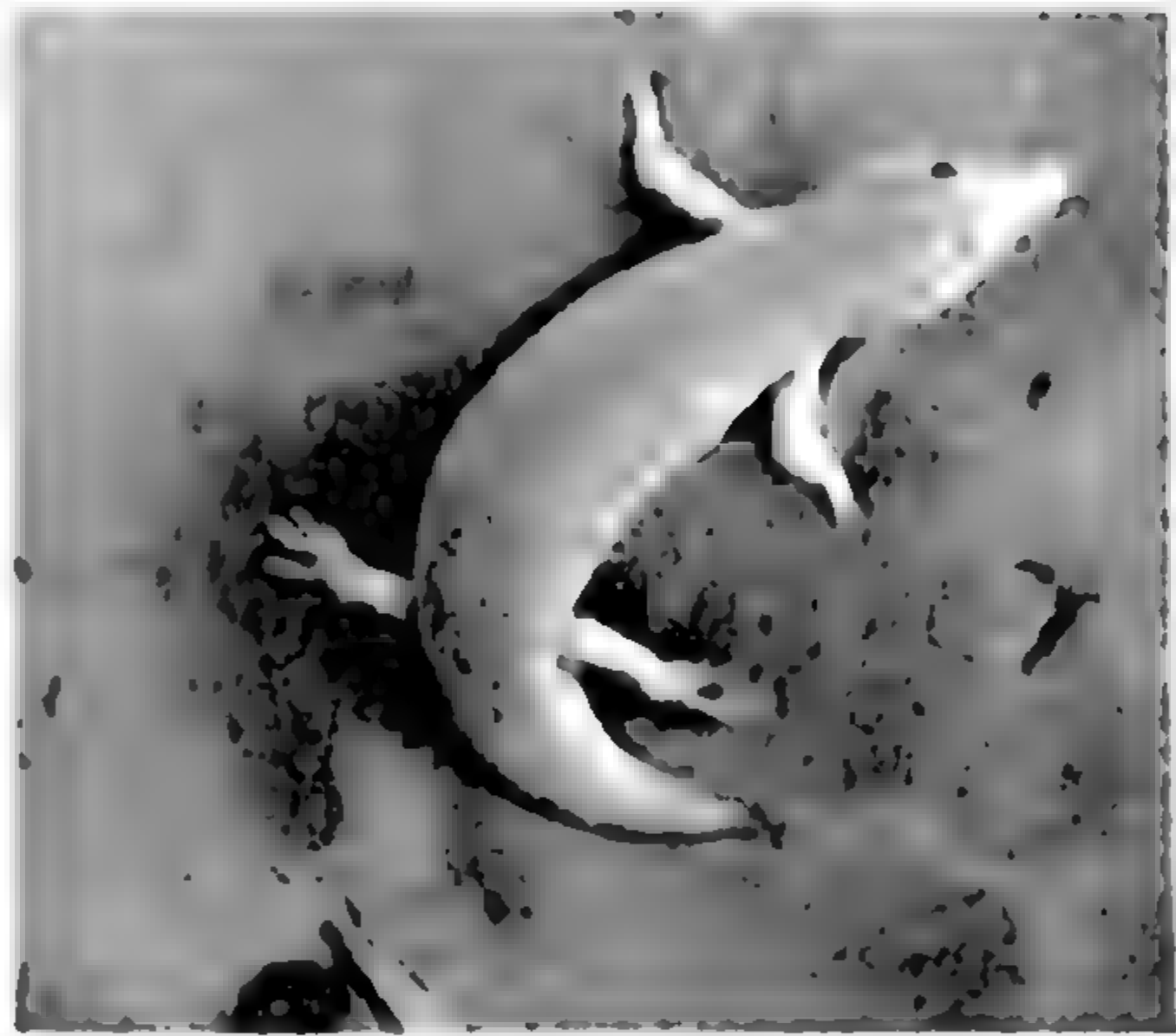
أنظر كيف يدفن
الصقنقور (السمكة
الرملية) نفسه في رمال
الصحراء عند غروب
الشمس أو عند شعوره
بالخطر.



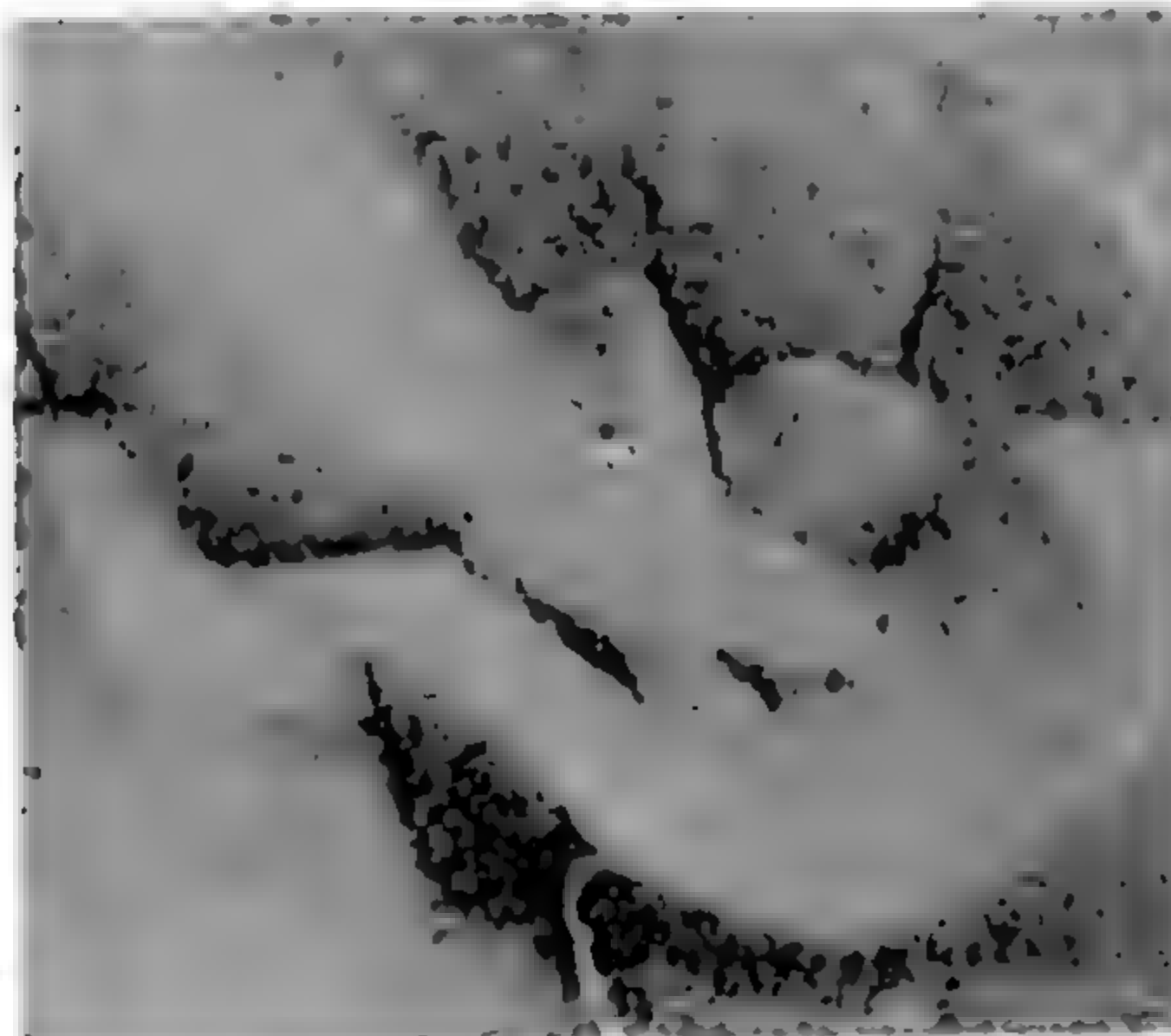
١



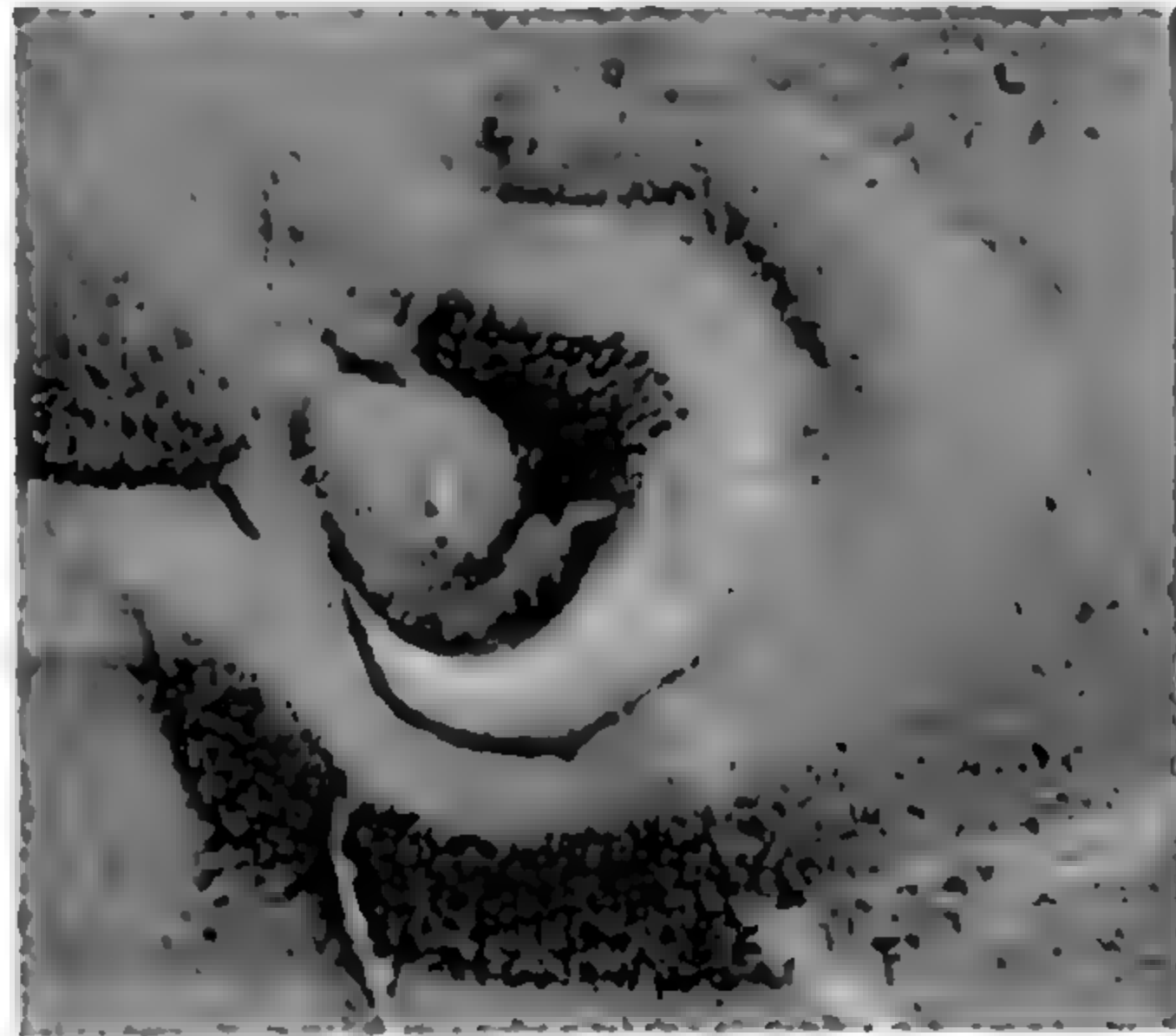
٣



٢



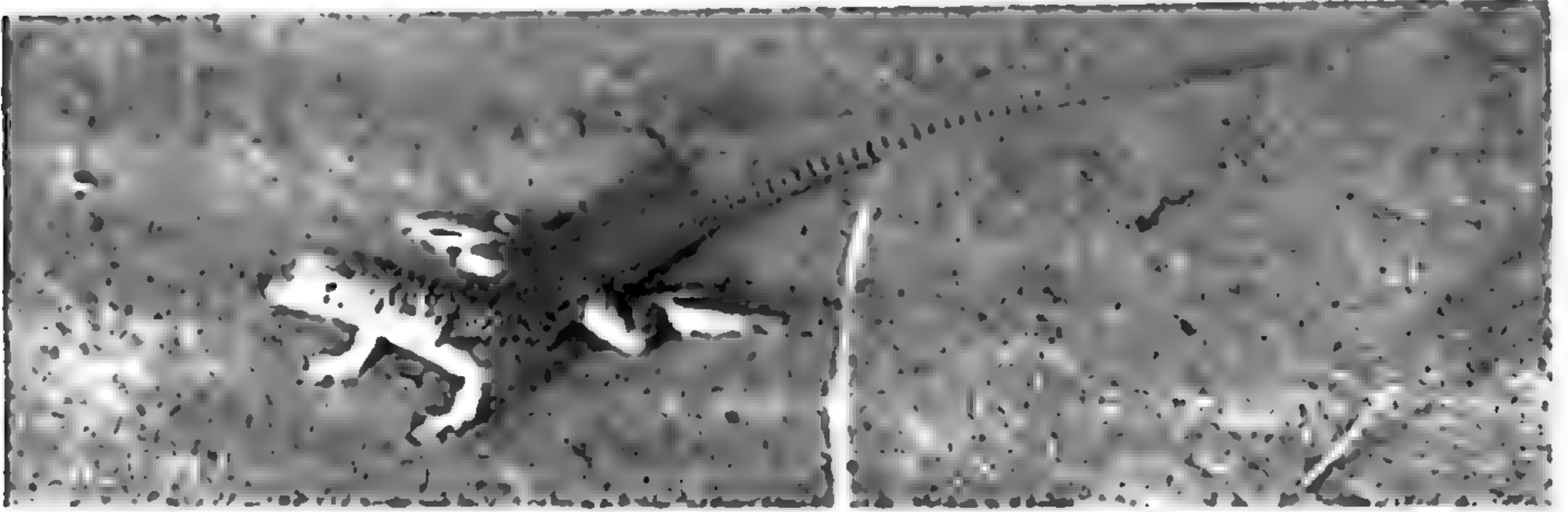
٥



٤

خضوي - ساقه

زاحف صحراوي يعيش في المناطق الرملية أو قُرب المناطق التي تكثر فيها الصخور نهاري المعيشة غير مؤذي ويهاب الإنسان ولايستطيع أن يغير ألوانه وهو عدة أنواع وبعده ألوان وعلامات ، وهو سريع الحركة ويصعب مسكه ويختبئ بالشجيرات البرية وبيته عبارة عن جحر صغير ويتكاثر بالبيض ولا يؤكل .



حبي - أبو الحبين

زاحف صحراوي نهاري المعيشة غير مؤذي للإنسان ، يُشاهد دائما في الظهيرة وهو مستقبل للشمس ولايؤكل .



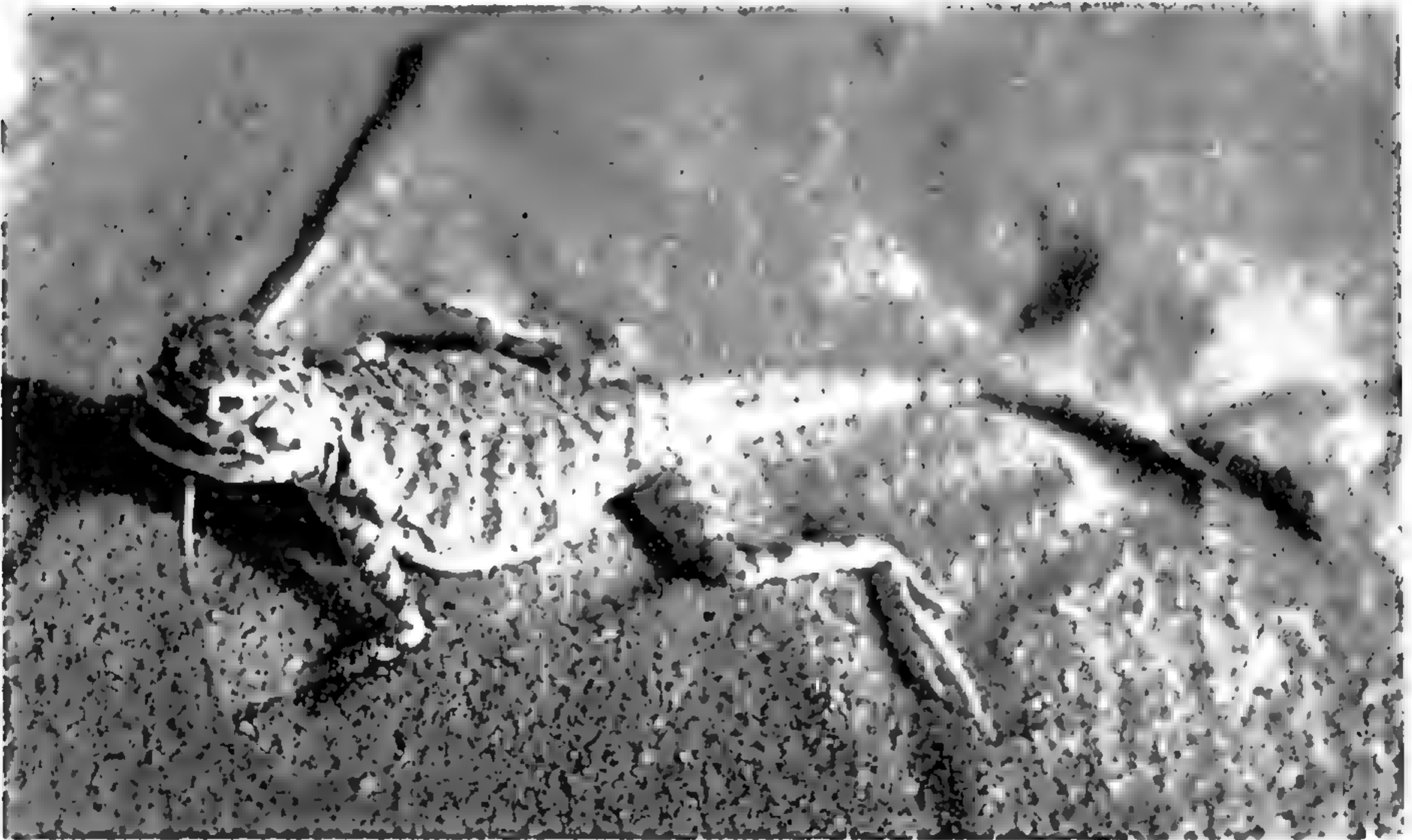
حردون

يُشاهد في المناطق
الصخرية، يموه نفسه ويغير ألوانه
كالخرباء وهو بعدة أشكال وعدة
أنواع، غير مؤذي للإنسان. ولا
يؤكل.



جليماني :

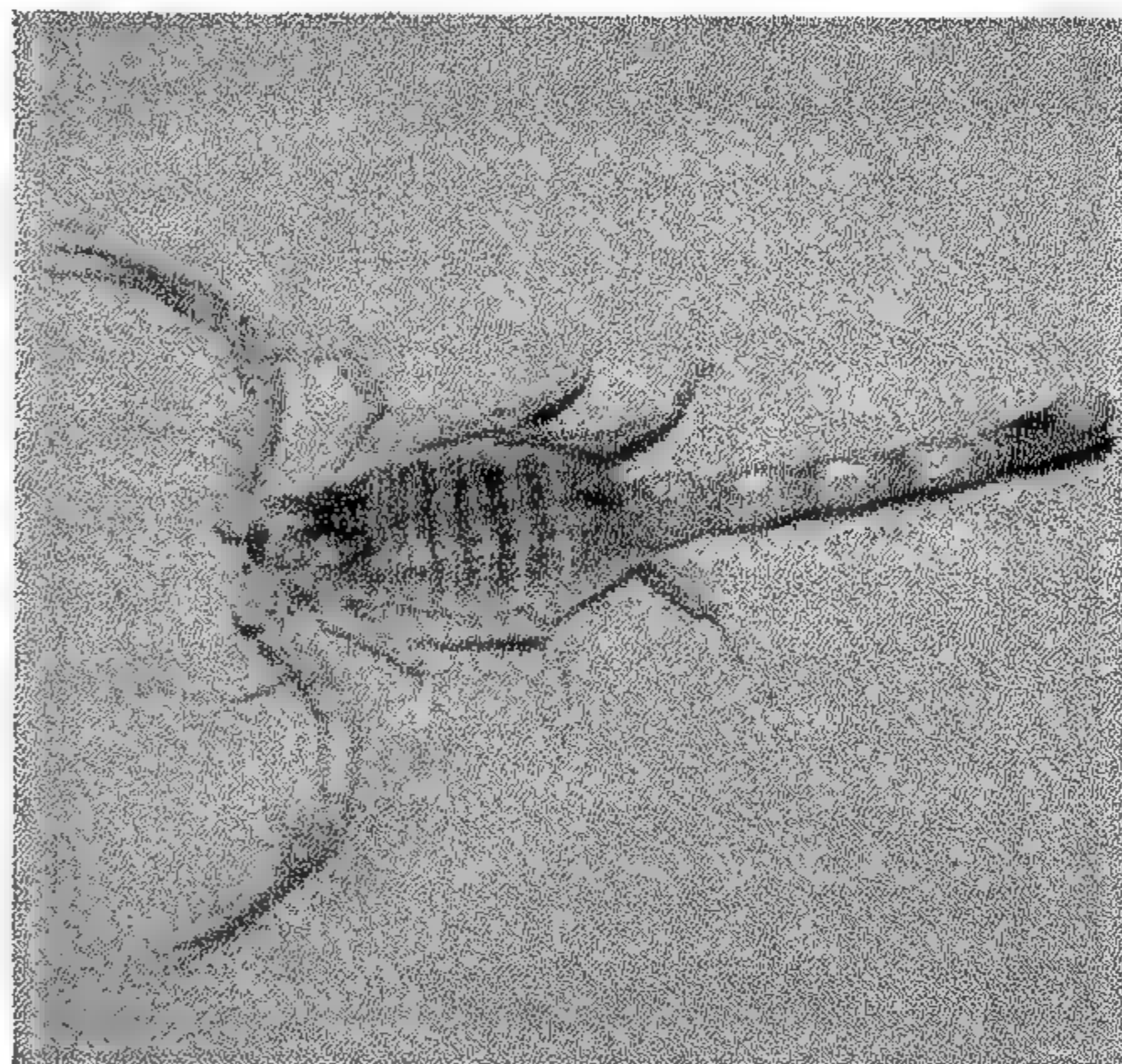
زاحف صحراوي يعيش في المناطق الرملية ويشاهد كذلك في المناطق الصخرية نهاري المعيشة غير مؤذي ويهاب الإنسان ولا يستطيع أن يغير ألوانه وبيته عبارة عن جحر صغير ويتكاثر بالبيض ولا يؤكل .



الحشرات

تشغل العقارب رتبة في طائفة العنكبوتيات التي تقع في شعبة مفصليات الأرجل من عالم الحيوان ، ويوجد من العقارب حالياً حسب ماهو مسجل في البحوث المنشورة لعلم التصنيف مايربو على ١٥٠٠ نوع ، ينتشر أغلبها في المناطق الاستوائية من العالم (٢٢) .

(والعقارب كائنات ليلية في عيشها تختبيء أسفل الصخور أو الرمال وهي من



الكائنات ضعيفة الرؤية ولكن حاسة الشم لديها حادة وقوية ومن المحتمل أنها تنجذب الى اللحم بواسطة حاسة الشم . ولذلك من الحكمة دائماً تفادي إلقاء أية قطعة من اللحم حتى ولو كانت متناهية في الصغر بجانب المخيم في الصحراء .

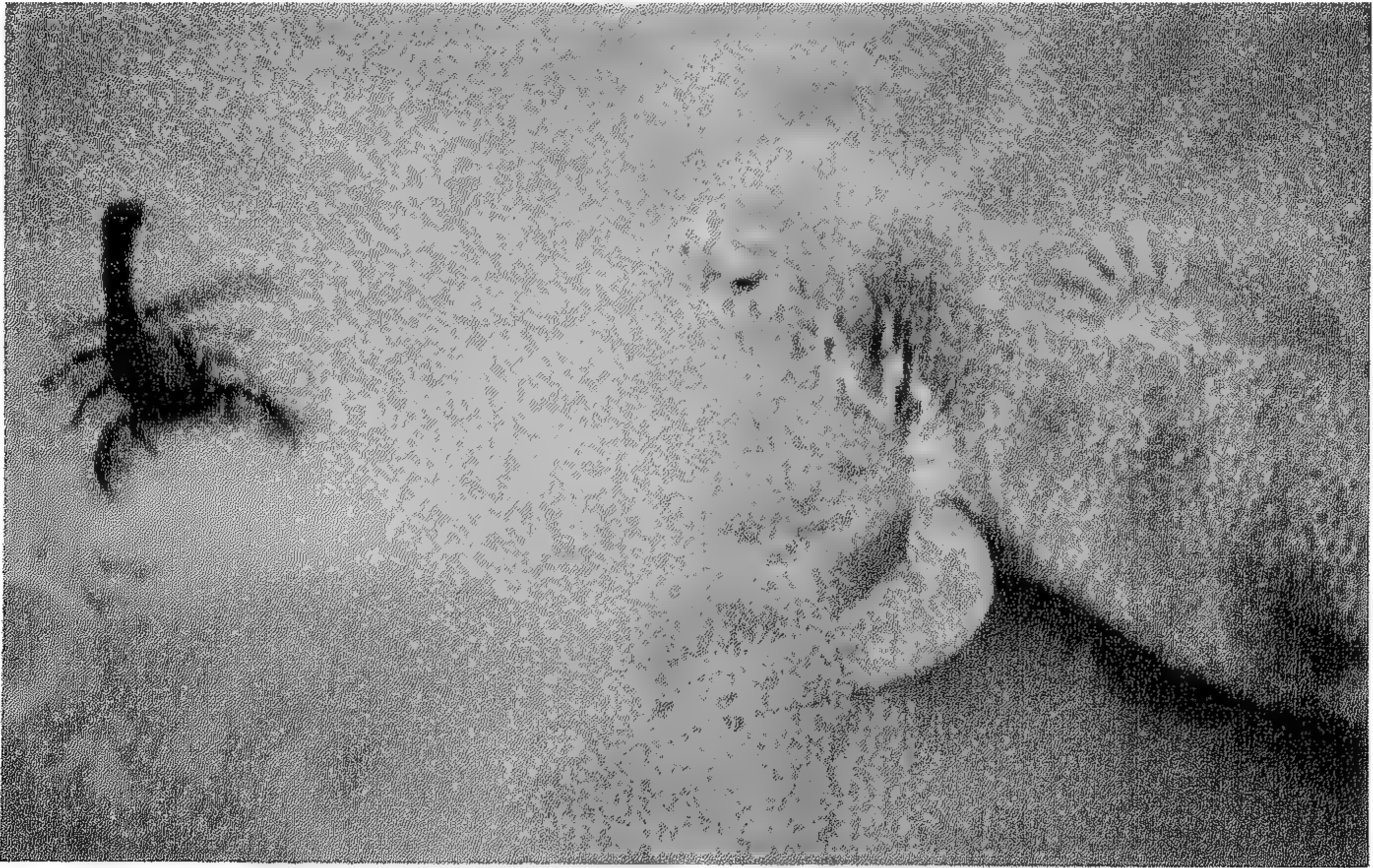
وعمرها بشكل عام قد يمتد من ثلاث إلى سبع سنوات وبعضها قد يعمر ٢٥ عاماً أو أكثر (٤٦) .

ويوجد ١٤ نوعاً من العقارب مسجلة في المملكة العربية السعودية منها أربعة أنواع قوية كبيرة الحجم وهي أكثرها رعباً وأشدّها سمية (١٠) .

وقد لاحظ البدو علاقة المودة بين العقرب والضب فقلما يخلو جحر ضب من عقرب رغم أني لاحظتها وهي تلسعه أكثر من مرة ولكن يبدو أن هذه اللسعات لا تؤثر فيه ، وعندما يدخل الضب الى جحره تبقى العقرب على فم الجحر لحراسته وعندما يخرج من جحره تدخل الى قاع الجحر . (وعُرف العداء بين العقارب والحيات من قديم وفي ذلك يقول الفقيه عمارة اليمنى .

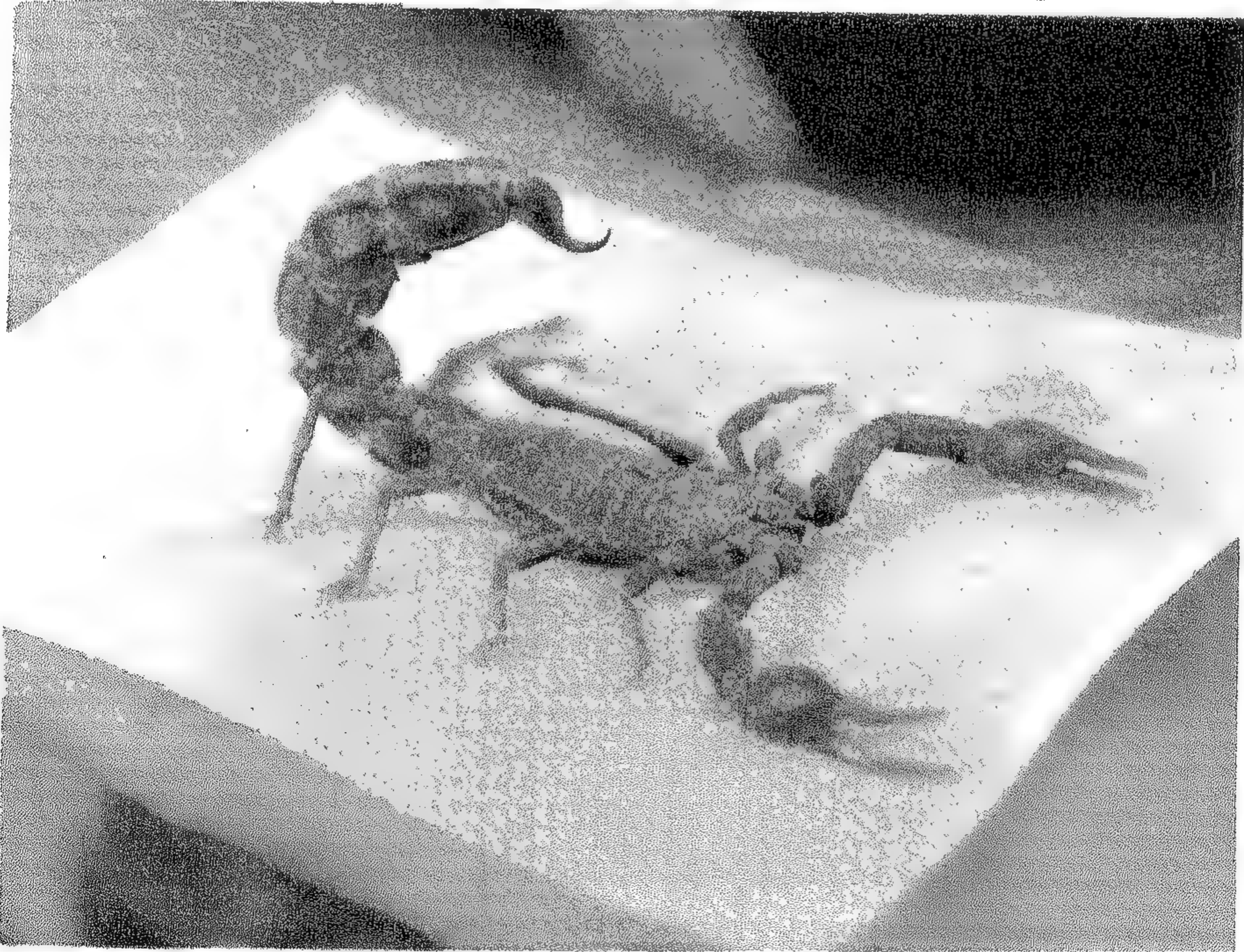
ولا تحتقر كيد الضعيف فربما تموت الأفاعي من سموم العقارب) (٢٢)

وكذلك تقوم العقرب بقتل أبو شيث إذا تمكنت منه (١٣٢) وإذا وضعت خنفساء مع عقرب في وعاء لمدة طويلة فإن الخنفساء تقوم بأكل العقرب ، والبعض يعتقد أنه إذا رشت مادة كحولية مثل العطر على العقرب أو إذا ثبتت بأي شيء وأُقيقت حركتها تقوم فوراً بقتل نفسها وهذا غير صحيح . ولقد أُخبرت من عدة مصادر عند وجود عقرب يلاحظ وجود أخرى في نفس المنطقة ولاحظت هذا الشيء بنفسى عدة مرات .



كيف تحنط العقرب :

- ❑ ضع العقرب في كيس .
- ❑ رشها بأي مبيد حشري واقفل الكيس من الأعلى .
- ❑ إنتظر حتى تموت العقرب ولا تصدر منها أي حركة .
- ❑ أخرجها وضعها على منديل وضع على طرف ذيلها أي ثقل صغير .
- ❑ حتى يمنع ذيلها من الارتداد لأعلى وقت العمل .
- ❑ قم بعمل ثقب صغير برأس دبوس أو إبرة في ظهرها .
- ❑ ضع على ظهرها قطعة منديل وقم بالضغط وستشاهد خروج سوائل من الثقوب ، كرر الضغط حتى لا يبقى شيء بطن العقرب مع ملاحظة عدم التعرض لأرجلها أو ملاقطها .





□ أحضر ورقة صغيرة أو قطعة كرتون أو قماش وضع على بطن العقرب بعض الغراء والصقها بالورقة أو بالقاعدة التي تراها مناسبة ثم قم بتحريك الأرجل والملاقط بالوضع الذي تراه مناسباً وقطّر عليها الغراء ، وضع داخل كل ملقاط عود ثقاب حتى يجف الغراء وتثبت الملاقط في وضعية الفتح ، بشرط ألا يصل الغراء إلى عود الثقاب ولا تنسى أن جسم العقرب بعد التجفيف والتحنيط سهل كسره بسهولة وبأي لمسة من الأصابع كما أن شوكتها لا تزال تشكل خطورة لذا يفضل وضعها في علبة زجاجية أو بلاستيكية شفافة وتقطير نقطة من الشمع على رأس الشوكة .



العقرب لا تلتصق أو تضر
بملاقطتها الأمامية

يلاحظ إبرة العقرب وبقائها
وتستعملها عند الهجوم على
الفريسة أو الدفاع عن نفسها



تحذير : لاتحاول ابدأ
مسك العقرب بيدك.

عزيمة العقرب

بعض الناس يتناقلون عزيمة يقولون أنها للعقرب اذا قرئت عليها هدأت
وأمكن الانسان من حملها بدون أن تلسه بشرط أن لا يقتلها أو يدل عليها وهذه
القراءة هي : - (اللهم إنها عزيمة العقرب ، مرت على . . . وعلى سليمان
بن داود . . . قال : دابة من دواب . . . صفراء كالزهر سوداء كالدهر أم
. . . نزل . . . على دمها و . . . على سمها ، فأسكني بقدره الله وعزته)
وقد توجهت بالسؤال الى سماحة المفتي العام للمملكة العربية السعودية
ورئيس هيئة كبار العلماء وإدارة البحوث العلمية والإفتاء والذي شرفني
سماحته بالإهتمام مع هيئة كبار العلماء أثابهم الله بالرد الخطي على سؤالي وقد
تفضل سماحته بإصدار الفتوى . . مرفقه بالخطاب التالي :

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
الرقم : ١١٥ / ٢
التاريخ : ١٤١٥ / ٨ / ١٢
المشروعات :
الموضوع :

المملكة العربية السعودية
رئاسة
إدارة البحوث العلمية والإفتاء
الأمانة العامة لهيئة كبار العلماء

من عبدالعزيز بن عبدالله بن باز الى حضرة الأخ المكرم / محمد بن عصام بنونه سلمه الله

سلام عليكم ورحمة الله وبركاته . . وبعد :

فقد اطلعت اللجنة الدائمة للبحوث العلمية والإفتاء على استفتائك المقيد بالأمانة
العامة لهيئة كبار العلماء برقم (٢٩٢٣) وتاريخ ١٤١٥ / ٧ / ١٢ هـ واصدرت بشأنه الفتوى
رقم (١٧٢١٣) وتاريخ ١٤١٥ / ٨ / ٨ هـ المرفقة .

وفق الله الجميع لما فيه رضاه انه سميع قريب . .

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته

المفتي العام للمملكة العربية السعودية

ورئيس هيئة كبار العلماء وإدارة البحوث العلمية والإفتاء



بسم الله الرحمن الرحيم

الرسم :
التاريخ :
المرفقات :

المملكة العربية السعودية
رئاسة إدارة البحوث العلمية والإفتاء
الأمانة العامة لهيئة كبار العلماء

فتوى رقم (١٧٢١٣) وتاريخ ٨ / ٨ / ١٤١٥ هـ .

الحمد لله وحده والصلاة والسلام على من لا نبي بعده . . . وبعد :
فقد اطلعت اللجنة الدائمة للبحوث العلمية والإفتاء على ماورد إلى سماحة المفتي العام من المستفتي / محمد بن عصام بنونه . والمحال إلى اللجنة من الأمانة العامة لهيئة كبار العلماء برقم (٢٩٢٣) وتاريخ ١٢ / ٧ / ١٤١٥ هـ . وقد سأل المفتي سؤالاً هذا نصه : (وجدت بعض الناس يتناقلون عزيمة يقولون انها للعقرب . اذا قرئت عليها هدأت وأمكن الإنسان من حملها بدون أن تلسعه بشرط أن لا يقتلها أو يدل عليها وهذه القراءة هي :
(اللهم انها عزيمة العقرب . مرت على وعلى سليمان بن داود وقالت ما يبكيك يا رسول الله قال :)

..... فأسكني بقدرة الله وعزته (.

س ١ : هل يجوز حفظها وتناقلها واستعمالها ؟ .
س ٢ : هل يوجد فيها أي شيء من الاستعانة بغير الله أو من السحر أو الكفر أو الأثم ؟ .
أرجو التوضيح حتى أتمكن من نشر هذا الموضوع في مؤلفي (التعايش) وفيه المعلومات التي نحتاجها للبقاء في العراء . نفع الله بعلمكم وبكم المسلمين وتقبلو تحياتي (.
وبعد دراسته اللجنة للاستفتاء أجابت بأنه لا يجوز الدعاء بهذه الدعوات المذكورة لأنها مبتدعة لا أصل لها من كتاب الله ولا سنة رسوله صلى الله عليه وسلم .
والرقية النافعة بأذن الله هي : الرقية بالقرآن الكريم والدعوات الشرعية ومن ذلك قراءة الفاتحة على اللديغ ويشفى بأذن الله كما ثبت في الصحيح أن جماعة من الصحابة نزلوا عند حي من أحياء العرب فلم يضيفوهم ثم لدغ سيدهم فطلبوا من هؤلاء الصحابة الرقية فأبوا أن يرقوا إلا بجعل لكونهم نزلوا بهم فلم يضيفوهم فشرطوا لهم قطيعاً من الغنم فقرأ أحد الصحابة على اللديغ سورة الفاتحة فقام كأنما نشط من عقال . وبالله التوفيق .
وصلى الله على نبينا محمد وآله وصحبه وسلم
اللجنة الدائمة للبحوث العلمية والإفتاء

الرئيس

عبد العزيز بن عبد الله بن باز

عضو

عبد الله بن عبد الرحمن الغديان

عضو

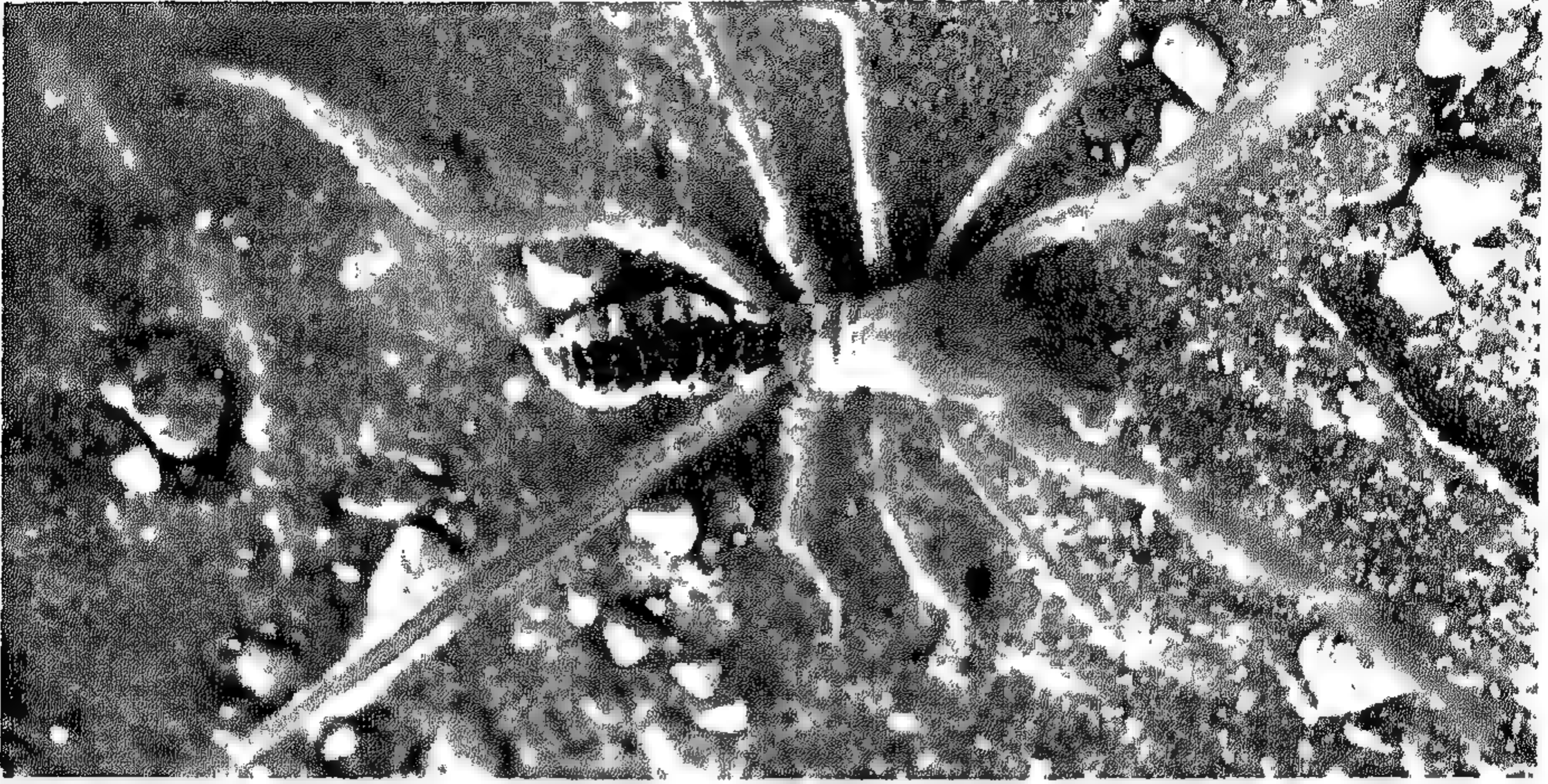
صالح بن فوزان الفوزان

عضو

عبد العزيز بن عبد الله بن محمد آل الشيخ

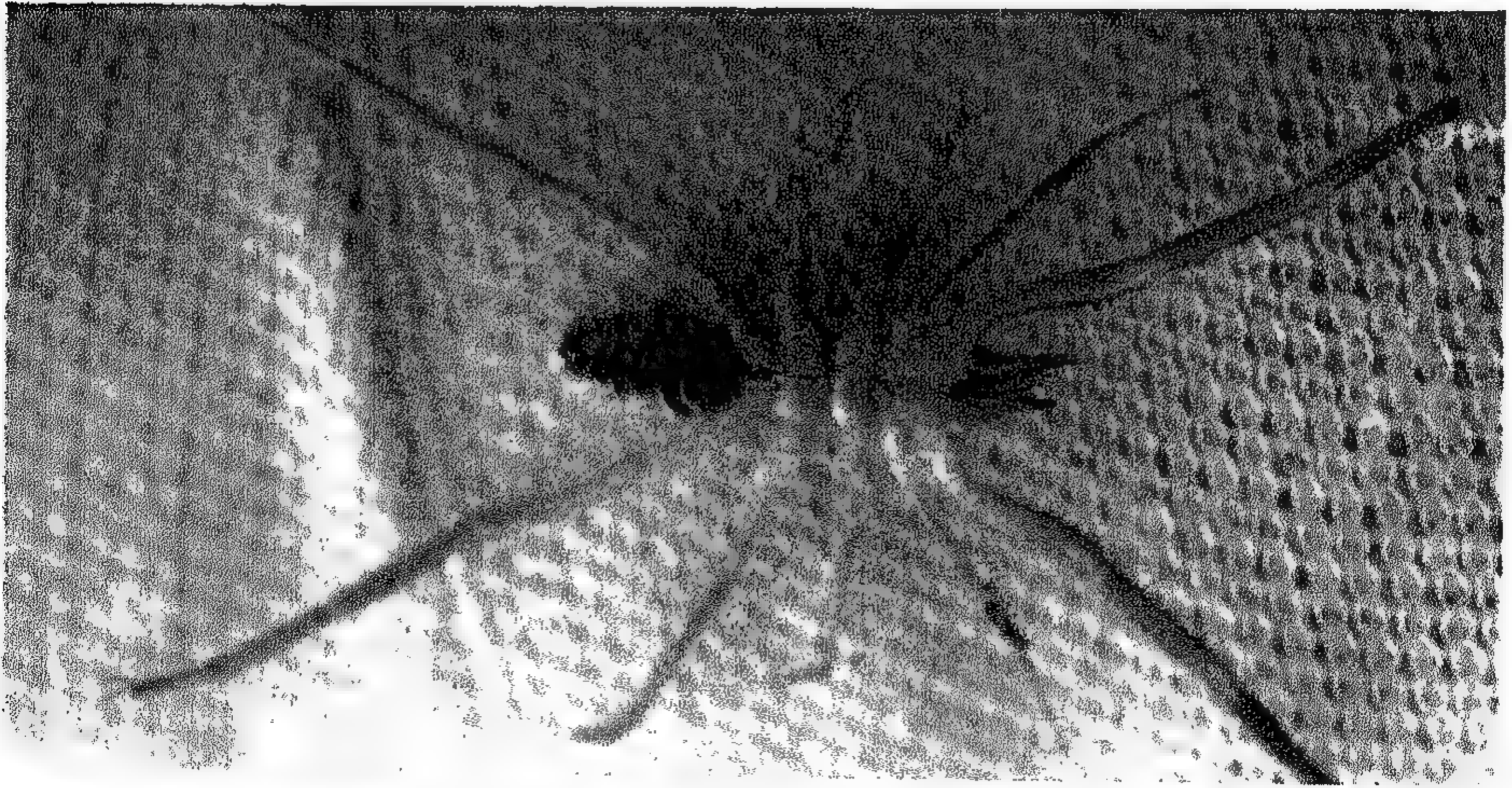
عضو

بكر بن عبد الله أبو زيد



أبو شبت - عنكبوت الجمل

العنكبوت الكبير المسمى عنكبوت الجمل من الكائنات التي تزور في فصل الصيف مخيمات الصحراء المضياء ليلاً . فالأنوار تجذبه من مسافات بعيدة ، وهو سريع الحركة وذو مظهر يثير الخوف وإذا وجد نفسه في مأزق فإنه يدافع عن طريق عضه قوية تسبب التلوث والضرر والألم للإنسان . وفي الغالب هو بلونين أصفر أو أسود . والأسود منه لا يُشاهد نهاراً ويكره ضوء الشمس (١٠) .





تخفى النسبته لنبين مدى قوتيهما عند العض

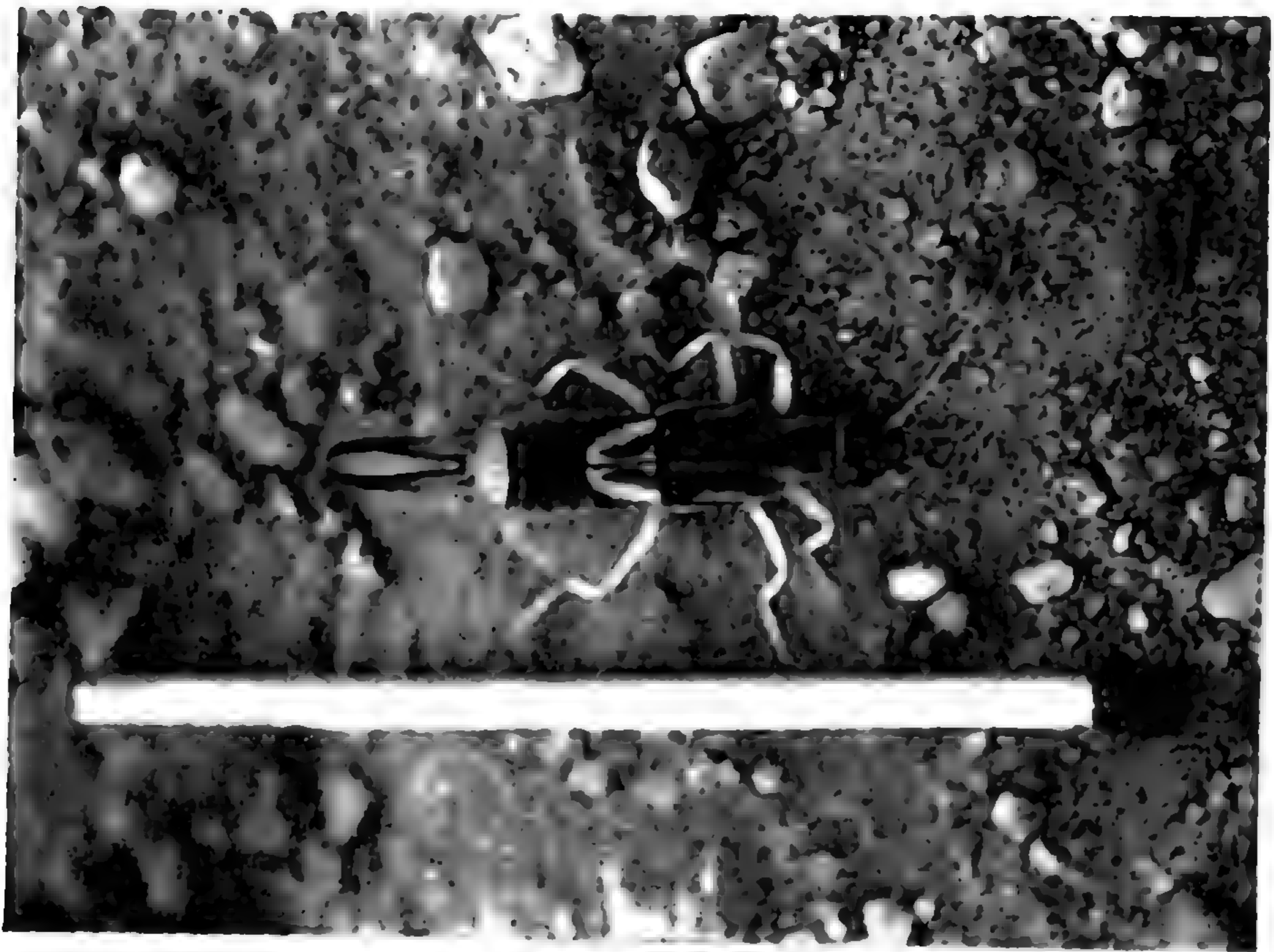
دبـر :

حشرة صغيرة توجد في الصحراء وكذلك في الحدائق والمنازل مقدمها يشبه أي حشرة عادية أما مؤخرتها فتتميز بذنب يشبه ذنب العقرب . وهي إذا استثيرت ترفع مؤخرتها للدفاع عن نفسها ، وقرصتها مؤذية للإنسان كلسعة النحل (٤٧) .

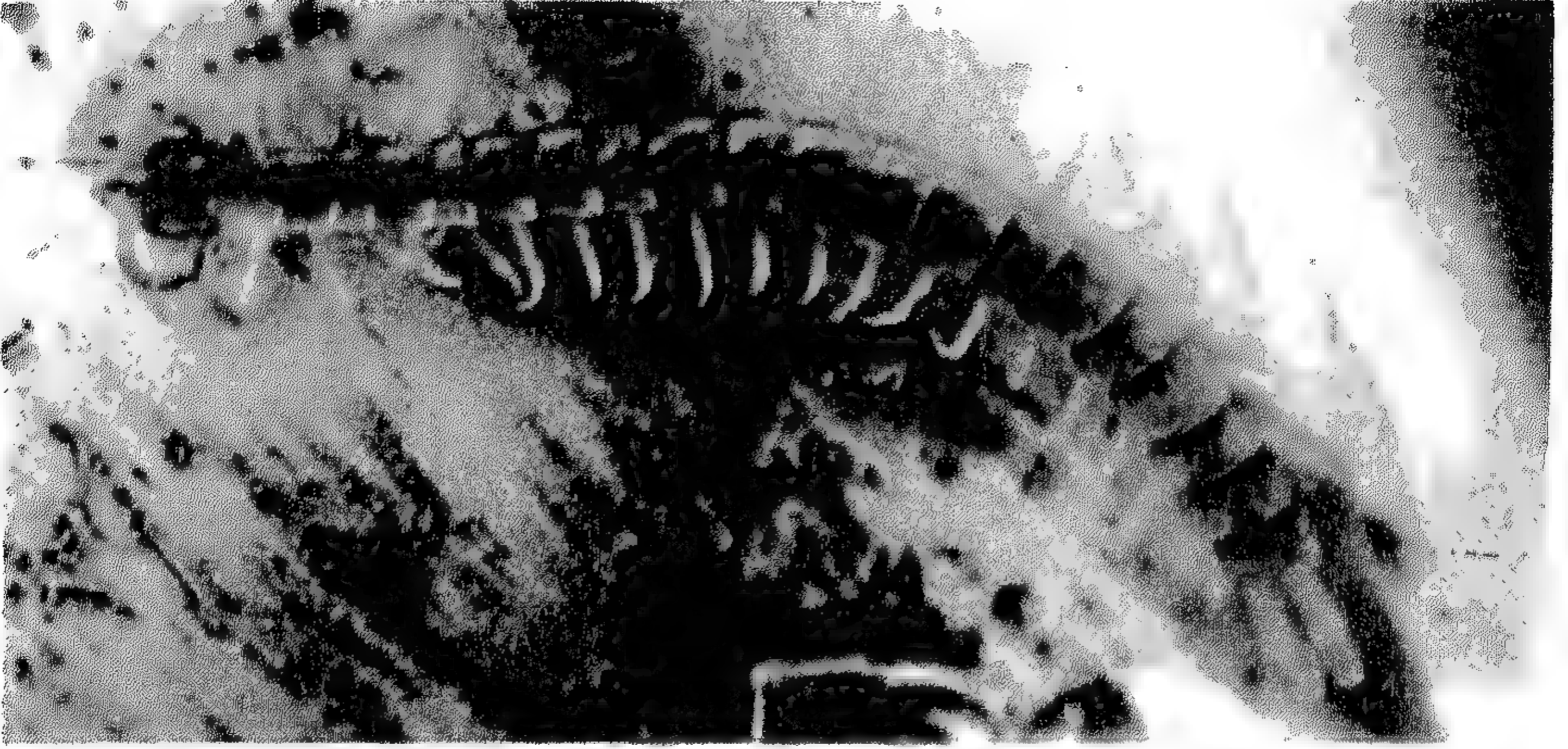




... ويلاحظ زنتها الذي يشبه زنب الهدهد

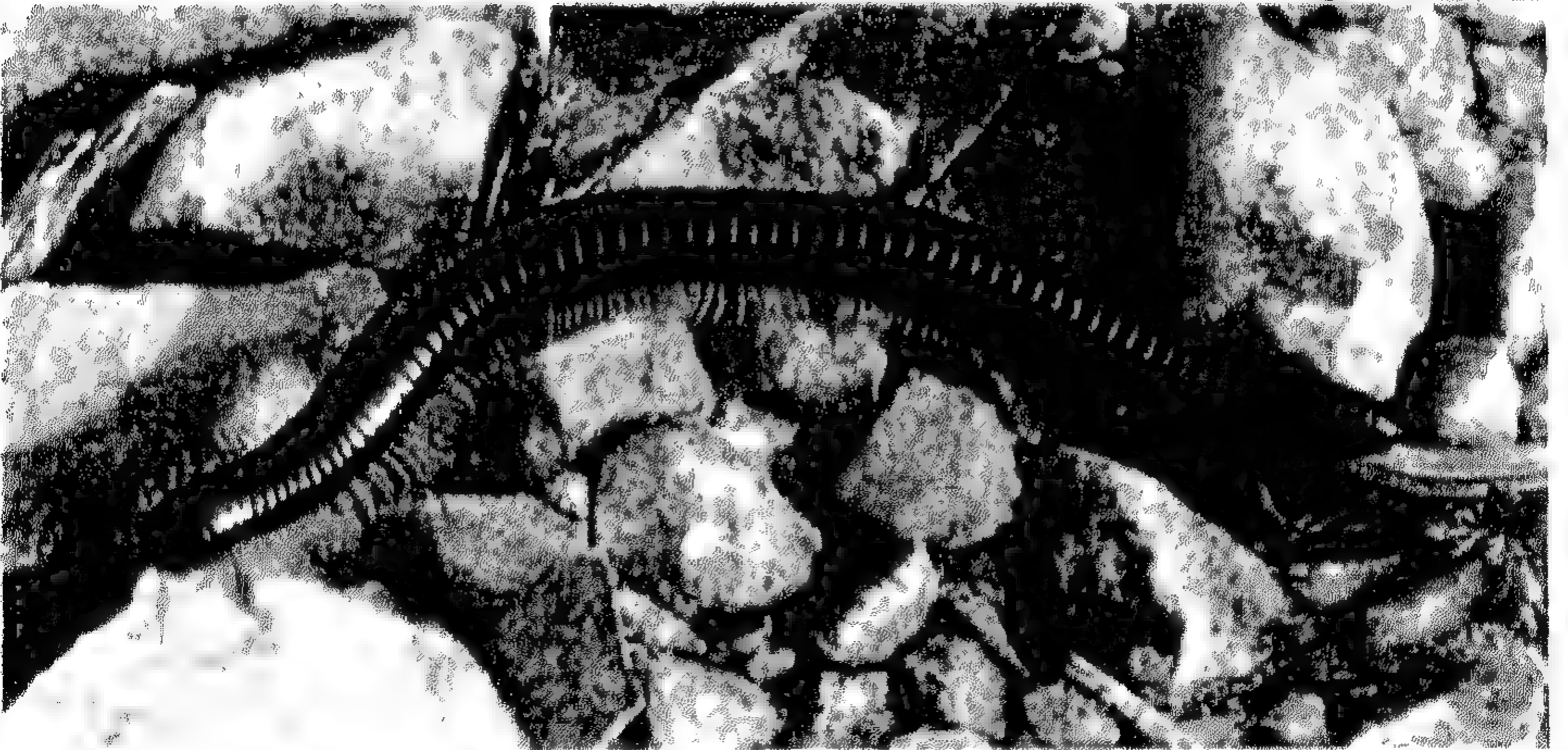


لاحظ حجم الحشرة الى عود الثقاب



أم ٤٤ - مشط الحية - الحريش - عُقربان

من المفصليات ، تعيش في الصحراء وتُشاهد أحياناً في الحدائق والمنازل وهي عدة أنواع وألوان ولكن الغالب سام ، وهي تعض بفكيها الأماميين حيث يحتوي فكها على غدة سمية ضعيفة . من أكلة اللحوم تتغذى على الحشرات والديدان وحتى العقارب تضع الأنثى بيضها في التراب وعندما يفقس تخرج منه صغاراً على شاكلة أمها تماماً^(٤٧) .

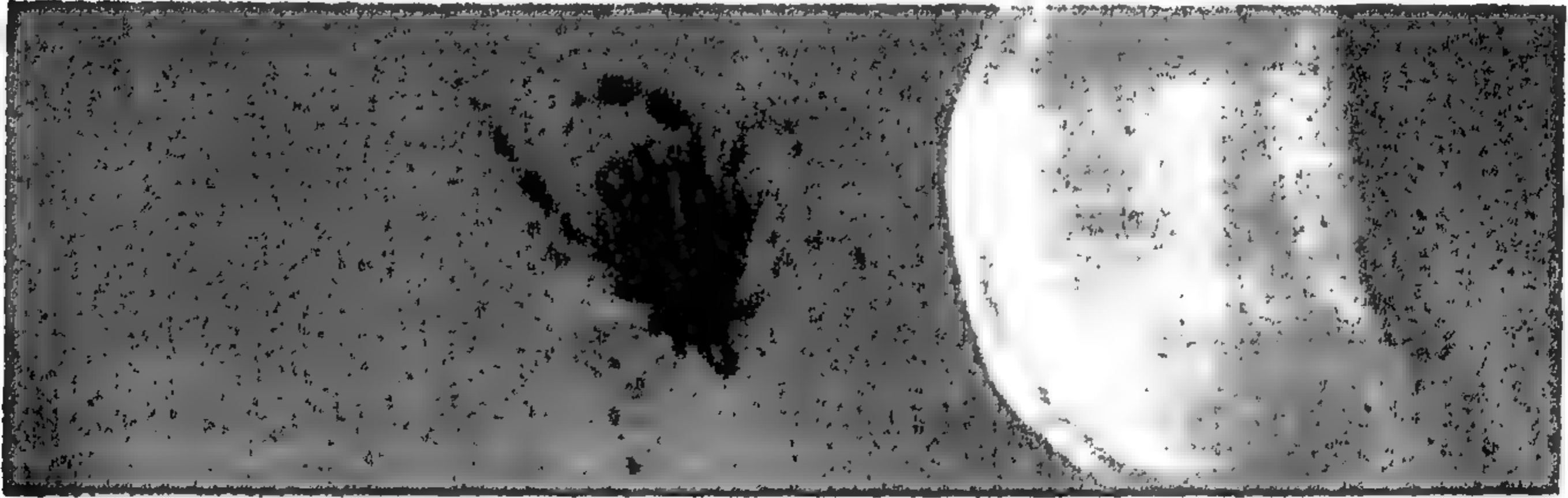


الألفية - أم ألف قدم - حلوب

دودة غير سامة وغير مؤذية رغم منظرها البشع وتوجد في الأماكن الصخرية ، تخرج بعد سقوط المطر ويلعب بها الأطفال ويعتقدون أنها لاتبصر .

قُراد

وهو حشرة صغيرة يوجد في مساخف الإبل والماشية ويتغذى على دمائها وهو أيضاً يدخل في ملابس الانسان ويلسعه بنية التغذي على دمه ، وبإمكانه نقل العديد من الأمراض للانسان أو الحيوان .



جِلَقَه :

حشرة صغيرة لاتؤذي الانسان يقال أنها تخرج من شجرة الرمث كيرقة صغيرة زاحفة وتبدأ في التطور . تتغذى بغرس رأسها في جلود الإبل والحيوانات

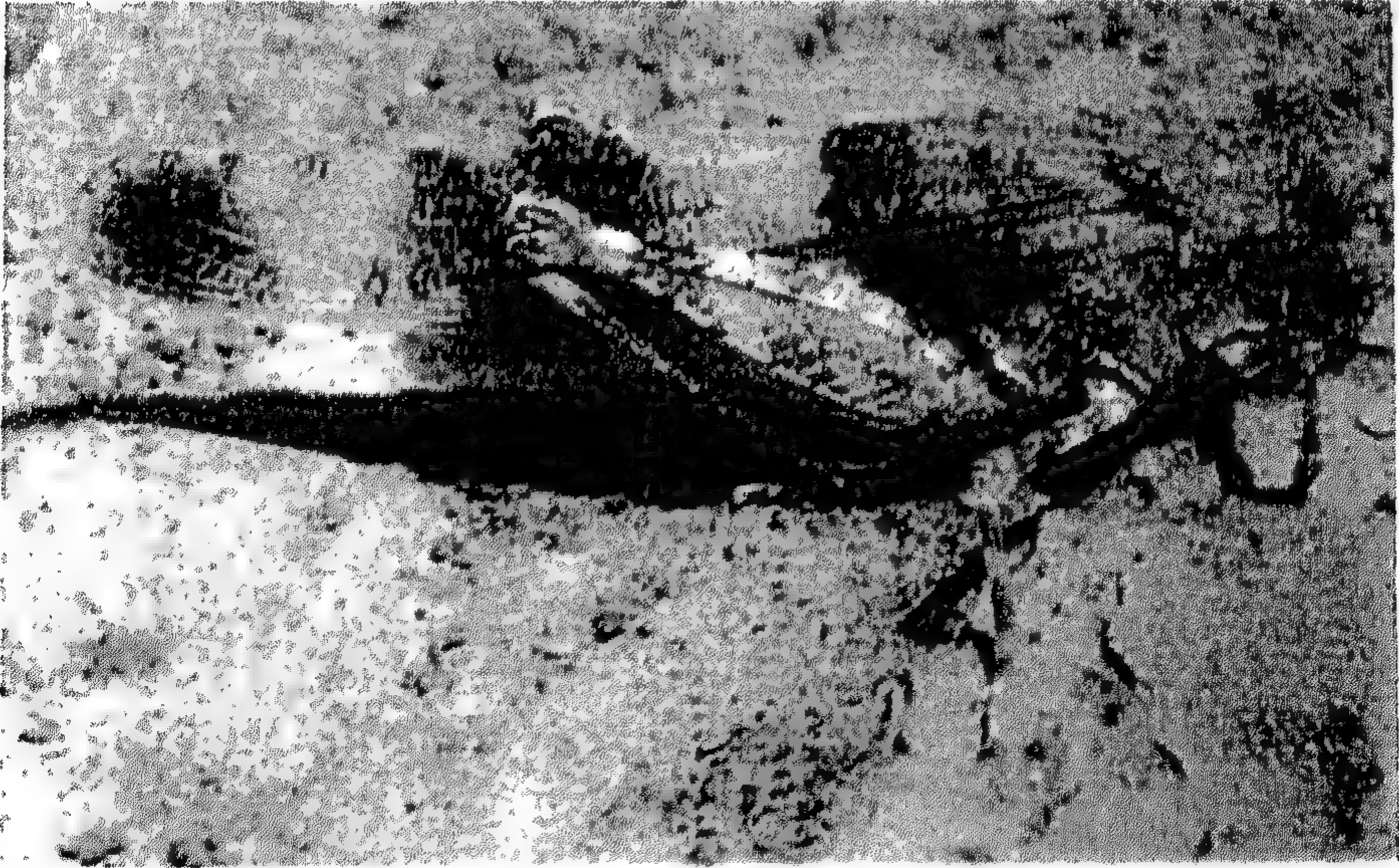


ومص دماءها ، وكلما إمتصت بدأت بالنمو والتطور من فرخ إلى حلمه حتى تسقط بعد أن يكبر جسمها ولايستطيع رأسها التمسك بالجلد أكثر أو قد ينفصل رأسها وتكون هذه نهايتها .

ويتداوى بدم الحلم البدو عن الفطريات التي تتكون بين أصابع القدمين بالضغط على الحلمة وفقشها فيصدر عنها دم كثيف بحجم جسمها فيقومون بإسالة ومسح هذا الدم على الفطريات فتختفي .

الجراد الصحراوي :

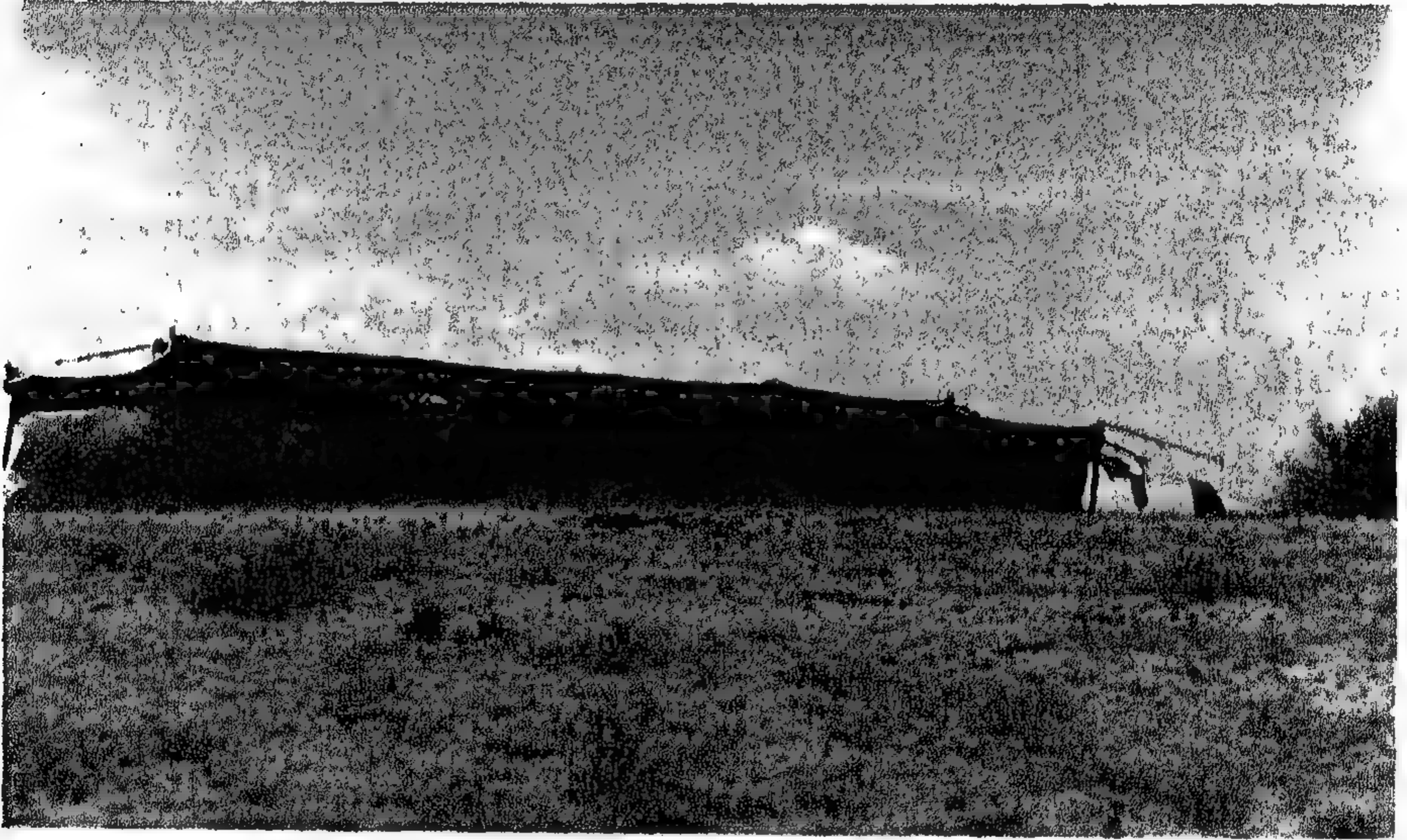
تسبب في الماضي في إحداث مجاعات في بعض الدول ذات المناخ الدافئ التي تقع في حزام الصحراء الكبرى وعلى اطرافه في إفريقيا وآسيا . وتكافحه هذه الدول برش المبيدات الكيميائية للقضاء عليه ويستعمل المجفف منه والذي لم يرش بالمبيدات في بعض المناطق الصحراوية التي يعيش فيها البدو الرحل كغذاء للحيوانات أو يتم تحميره في الزيت أو سلقه في الماء والملح كغذاء للإنسان أيضا . وهو لذيذ الطعم ويعد مصدراً جيداً للبروتين .



أمراض البيئة الصحراوية

« البيئة الصحراوية عموماً لها طابع ثقافي واجتماعي واقتصادي معين يؤثر على الناحية الصحية بين سكانها

فهي بيئة فقيرة اقتصادياً يعتمد البدوي فيها أساساً على ما تجود به الأمطار، وهي قليلة في العادة وموسمية تأتي وتروح . ولما كانت هناك صعوبات حتمية في توفير الخدمات التعليمية والصحية في الصحراء ، فإن نصيب سكانها من التعليم والخدمات الصحية محدود .



وجو الصحراء يفرض على سكانها أنماطاً معينة من الحياة في السكن والغذاء والعلاقات الإنسانية، ولكنها تؤثر على الصحة الجسدية والنفسية والفكرية نحو الأفضل أو الأسوأ.

إن صحة البدوي النفسية والعقلية والجسدية أفضل عموماً من صحة ساكن المدينة فهو بعيد عن ضجة المدينة وزحامها وما تفرضه من صراعات في الحياة وقلق وتوتر وهو لا يعاني الوحدة أو الفردية ، ونفسه آهلة بالتسليم لقضاء الله سبحانه وتعالى وأحكامه . كل هذا يجعله أقل عرضة من ابن المدينة لأمراض القلق النفسي والأعصاب وارتفاع الضغط وقرحة المعدة والسكر .

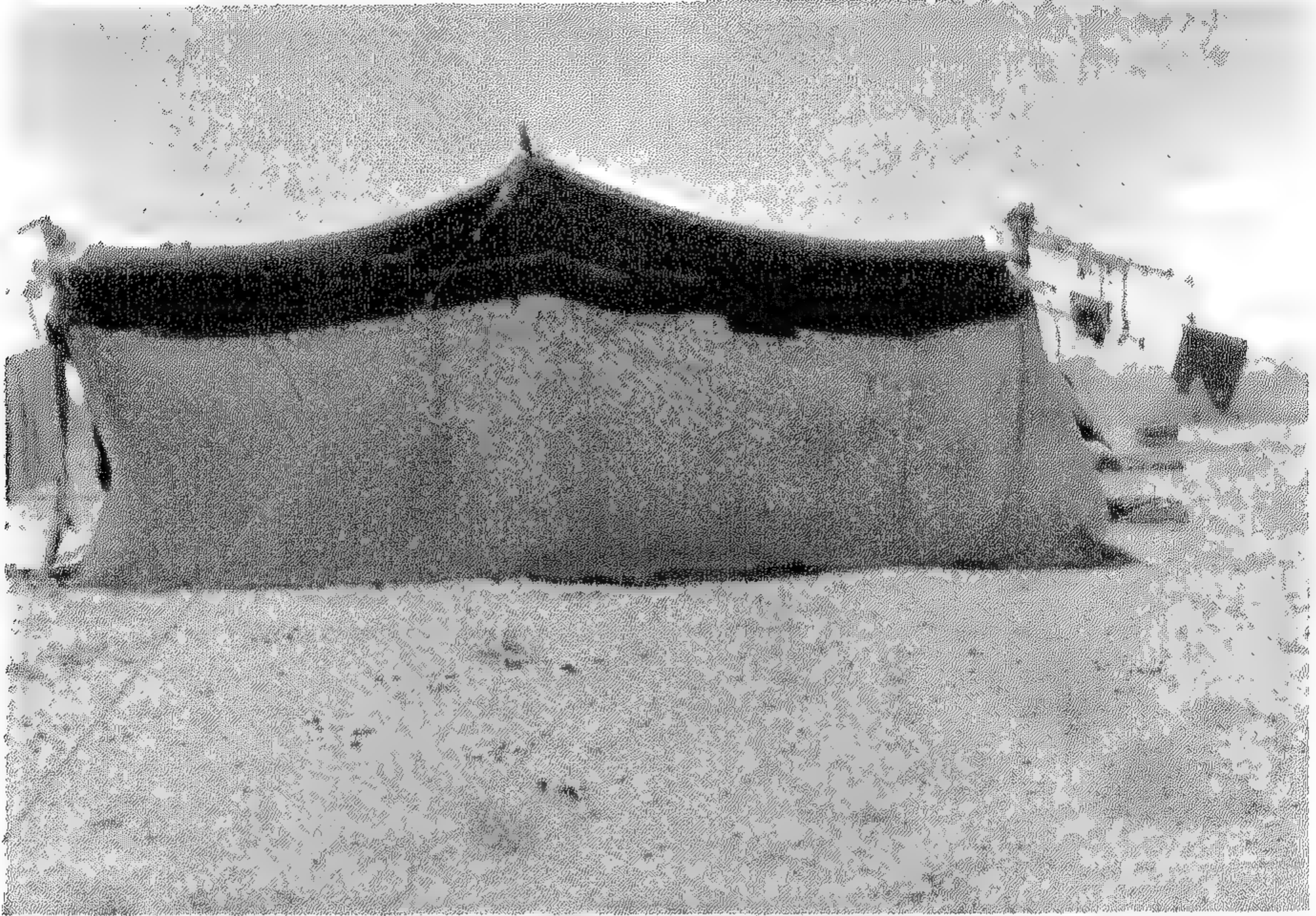
إن غذاء البدوي ببساطة تكوينه وقلة كميته ساعدت على تجنبه لأمراض عديدة ، تنتشر في المدن نتيجة للتخمة والإفراط في الدهون والسكريات ، فقل أن تجد في البادية أمراض البدانة والترهل أو تصلب الشرايين أو التهاب الزائدة الدودية أو التهابات القولون ، ويساعد على ذلك طبيعة العمل الشاق الذي يقوم به البدوي في حياته اليومية مما لا يترك مجالاً لترسب المواد الغذائية الفائضة عن الجسم .

كذلك ابن الصحراء لا يجري في بيئته نهر أو جدول أو غدير لذلك لا تعيش في بيئته البلهارسيا وبالتالي لا تصيبه الأمراض المصاحبة لها ، ولا تعيش في بيئته بقرة أو خنزير ومن هنا فهو غير معرض للإصابة بالدودة الشريطية التي ينقلها كلا الحيوانين .

والأمراض التي يغلب وجودها في الصحراء يشترك في تحديدها عاملان البيئة والوراثة .

والبيئة لها الأثر الأكبر فيئة الصحراء تغلب عليها الحرارة المرتفعة والشمس المشرقة بلا حدود خاصة في أيام الصيف ولكل من الشمس والحر (ضربة) اذا صح التعبير ومن هنا كان التعبير العامي ضربة الحر أو ضربة الشمس ونعني بهما الأثر الفسيولوجي الذي تتركه درجة الحرارة في الجسم مما يؤثر على الجهاز العصبي فيصاب الشخص بإختلاجات قد تنتهي بالإغماء .

وإعياء الحر ظاهرة أخرى تسببها درجة الحرارة العالية فتتأثر الدورة الدموية



نتيجة لفقدان كمية من السوائل والأملاح فيصاب المريض نتيجة لذلك بهبوط شديد، هذا الأثر الفسيولوجي أكثر إنتشاراً بين الأطفال خاصة بين الرضع . وفي الواقع في الحالات العادية لا يتأثر البدوي بالحرارة العالية فهو معتاد عليها إلا إذا تعرض لها بشكل غير مألوف .

أما في المناطق الصحراوية الباردة فتجد عضمة البرد التي قد تنتهي بالغارغرينا إذا لم تتدارك مبكراً بالعلاج^(٧) .

الأمراض التي قد يصاب بها سكان الصحراء

ضربة الحرارة أو ضربة الشمس Heat Stroke

وتحدث نتيجة للتعرض للشمس أو الحرارة الشديدة وتظهر على الشخص المصاب الأعراض التالية (الصداع - الدوخة - عدم التركيز في التفكير - ارتفاع درجة الحرارة) .

وتزداد حرارة الجلد وجفافه ويختفي افراز العرق مع انخفاض في ضغط الدم ، واذا لم يسعف المريض تصبح عضلاته رخوة مع إغماء وفقدان الوعي وقد يتطور الأمر الى الوفاة بسبب الصدمة العصبية والتي تحدث اذا لم يسعف المصاب .

كما أن الوفاة قد تحدث بعد ساعات قليلة من ضربة الشمس نتيجة لتأثر القلب والكلى والرئة .

طرق الوقاية :

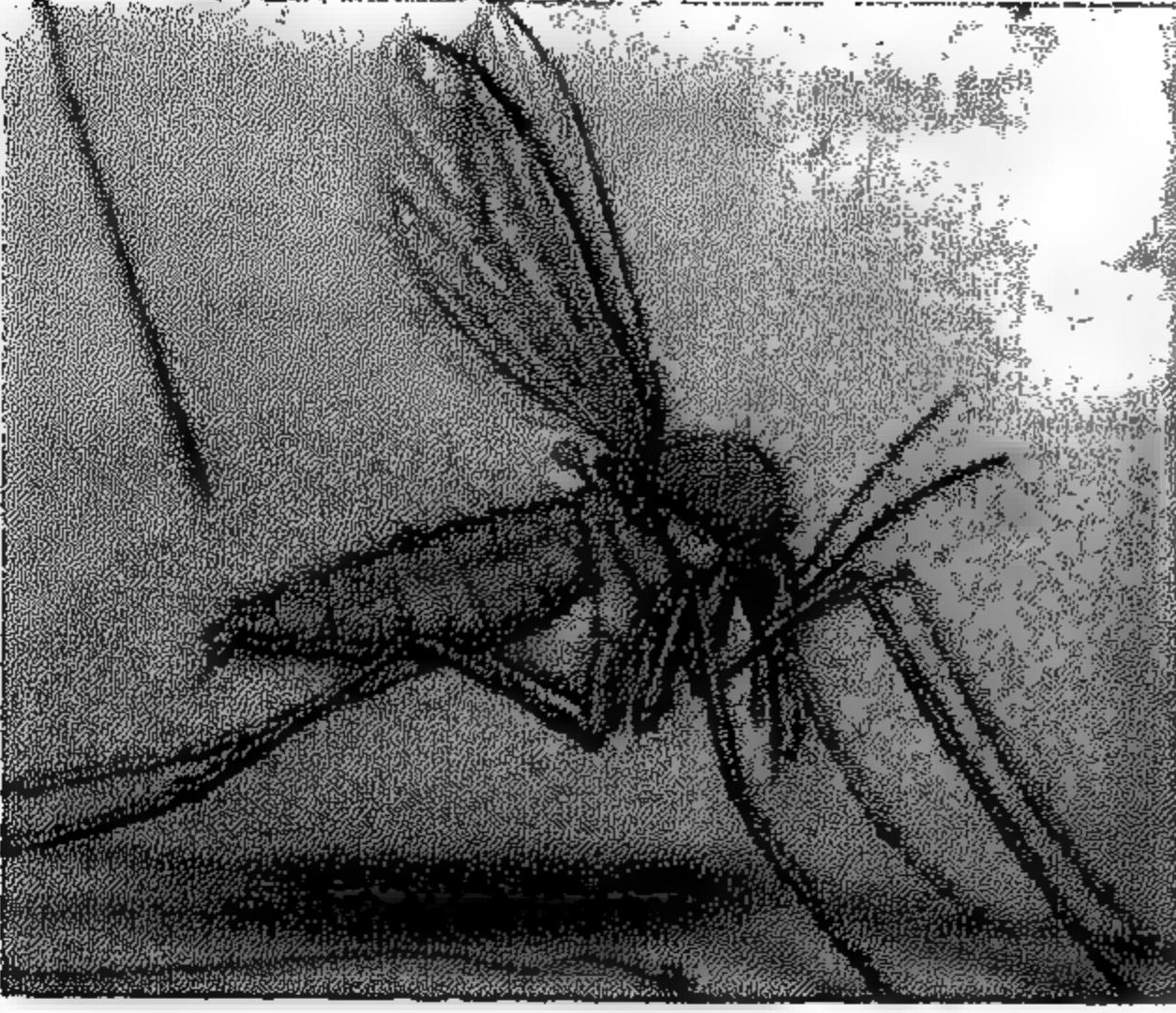
- ❑ الابتعاد عن الأماكن المغلقة .
- ❑ تجنب الشمس بقدر الإمكان .
- ❑ شرب السوائل لتعويض الجسم عن ما يفقده عند تعرضه للحرارة الشديدة أو الشمس^(١٣٣) .

سرطان الجلد Skin Cancer

يكثر انتشار نوع من سرطان الجلد بين بيض البشرة من البشر الذين يتعرضون أكثر من غيرهم لأشعة الشمس وحرارتها والأشعة فوق البنفسجية ، ولذا نجده يكثر لدى البدو - المزارعين - الصيادين . ويصيب عادة الأجزاء المكشوفة من الجسم مثل الوجه (الجبهة ، الأنف ، الشفة العلوية) واليدين .

الليشمانية الجلدية Cutaneous Leishmaniasis

وهو مرض تسببه كائنات طفيلية دقيقة . ويبدأ المرض ببثرة على الجلد تكبر وتصبح قرحة غير مؤلمة وقد تكون واحدة أو أكثر . وتحدث الإصابة في الانسان ، القوارض ، الكلاب .



طرق انتقال العدوى :

ينتقل هذا المرض الى الانسان عن طريق حشرة تسمى ذبابة الصحراء (ذبابة الرمل) والتي تكون حاملة للمرض .

طرق الوقاية :

- ❑ تفهم الناس عن طريقة إنتقال هذا المرض .
- ❑ مكافحة ذبابة الصحراء بالمبيدات الحشرية مع رش المبيدات بصفة دورية لتجنب تكاثر هذا النوع من الذباب .
- ❑ إستخدام الناموسية عند النوم في الصحراء .
- ❑ التخلص من الحيوانات الخازنة للمرض مثل الفئران وذلك بدم جحورها .
- ❑ وعدم ترك فضلات الطعام مكشوفة بدون حرق أو دفن .

الأمراض الجلدية Skin Diseases

قد تحدث بعض الإلتهابات الجلدية نتيجة للحرارة وزيادة إفراز العرق مع عدم وجود الماء المتوفر في الصحراء ومن هذه الأمراض :

أ - الإلتهابات الفطرية .

عادة ماتصيب الأقدام نتيجة إرتداء الحذاء معظم الوقت مما يؤدي الى تعرق الأقدام وتكاثر الفطريات في الأصابع ، كما قد تسبب بعض الحشرات الطائرة إلتهابات جلدية وخصوصاً على الأماكن المكشوفة مثل الوجه ، اليدين ، الرجلين . لذا يجب الحرص على دهان الجسم بدهان طارد للحشرات . مع تجفيف الأقدام باستمرار لمنع وجود رطوبة بين الأصابع ، وأيضاً يجب تواجد دهان مضاد للفطريات مع الأشخاص الذين يعيشون في الصحراء لفترات طويلة .

ب - القمل Louse

وهو عبارة عن حشرات دقيقة تصيب الأطفال والكبار. ومن أعراضها الحكة الشديدة، حدوث خدوش وجروح نتيجة الحكة، تورم الغدد اللمفاوية. وقد تصيب العدوى الرأس، أو رموش العين، أو الجسم عامة.

طرق انتقال العدوى :

- ❑ تزداد الإصابة بهذا المرض في الأماكن المكتظة بالناس.
- ❑ يعتبر هذا المرض من الأمراض شديدة العدوى حيث تنتشر عند الإقتراب من الشخص المصاب بالقمل.
- ❑ عدم الحرص على النظافة العامة يزيد من احتمال الإصابة.

طرق الوقاية :

- ❑ ضرورة الإهتمام بالنظافة الشخصية.
- ❑ تجنب مخالطة الأشخاص المصابين، ولا تستخدم أدواتهم الشخصية.

ج - الجرب Scabies

ويعتبر من الأمراض الطفيلية التي تصيب الجلد وتؤدي الإصابة بها الى الحكة الشديدة بين الأصابع أو في منطقة الإبط أو البطن وخاصة بالليل. وتحدث بسبب قلة النظافة العامة.

طرق انتقال العدوى :

- ❑ تنتقل العدوى بملامسة الشخص المصاب. أو عن طريق استعمال ملابسه أو أدوات أو أغطية النوم.
- ❑ الحرص على عدم استعمال ملابس وأدوات الشخص المصاب مع مراعاة غليها لقتل جرثومة الجرب الموجودة بها.

حروق الشمس Sun Burns

إن التعرض لأشعة الشمس لمدة طويلة قد ينتج عنها التهابات جلدية وذلك لوجود الأشعة فوق البنفسجية في الشمس .

ومن أعراضها :

إحمرار الجلد ووجود تسلخات وحكة وبثرات تتحول الى قروح . وإذا كان المكان المعرض للشمس هو الأطراف أو الوجه فقد يحدث تورم .

طرق الوقاية :

□ تجنب أشعة الشمس قدر الإمكان .

□ استعمال دهان للوقاية من أشعة الشمس قبل التعرض لها . وإذا لم يتوفر الدهان فيجب تغطية الأماكن المكشوفة من الجسم كالوجه واليدين^(١٣٣) .

سوء التغذية Mal - Nutrition

إيـن الصحراء محروم في الغالب من الخضروات والفاكهة مع ما تحتويه من معادن وفيتامينات ، على أنه قد يعوضها بغذائه من الألبان ومنتجاتها ولكنها ليست دائما متوفرة . وقلة الغذاء أو سوءه اذا اصابـت الطفل الصغير تؤدي الى تخلف نموه وتضعف مقاومته للأمراض .

ولهذا السبب وغيره ارتفعت معدلات الوفيات بين الأطفال الرضع في الصحراء عن مثيلاتها في المدن^(٧) .

البري بري Beri Beri

يحدث لدى الناس الذين تعتبر وجباتهم الأساسية هي الأرز . ويحدث نتيجة لنقص عنصر الثيامين الذي يوجد في الأسماك . ونقص الثيامين في الطعام

يؤثر على الجهاز العصبي (عدم اتزان الحركة وشل حركة العين وتخدير في الأطراف).

الإسقربوط Scurvy

ويحدث نتيجة لنقص فيتامين (ج - C) حامض الإسكوريبيك . ويوجد في الفواكه والخضروات الطازجة الغير مطهية ونقصه يحدث نزيف في اللثة ونزيف تحت الجلد . وفي الأطفال يؤدي نقصه الى نقص نمو الطفل وتشوه في العظام . وكلنا يذكر قصة طاقم السفينة الذين أكتفوا في طعامهم على الأطعمة التي تخزن لفترة طويلة مثل لحم الخنزير والسمك المجفف والبقول والحبوب وبسكوييت السفن . وبدأ البحارة في التساقط مرضى خلال الرحلات الطويلة إن عاجلاً أو آجلاً . كانت أنوفهم تنزف دماً وأسنانهم تتداعى وقد تسقط أحياناً بسبب مرض الإسقربوط . (١٣٤) .

التسمم الغذائي Food Poisoning

ويحدث نتيجة لتلوث الغذاء بالميكروبات أو الفيروسات أو بعض النباتات السامة أو المواد الكيميائية .

وعادة ما يصيب مجموعة من الأشخاص الذين تناولوا طعاماً ملوثاً في وقت واحد . وظهرت لديهم نفس الأعراض مثل القيء والإسهال والمغص وأحياناً ارتفاع في درجة الحرارة .

مصادر العدوي :

❑ تناول بعض الأغذية السامة المتواجدة في البيئة مثل أصناف معينة من النباتات السامة أو الفطرية السامة .

❑ تلوث الطعام أو الشراب بالأتربة المحملة بالميكروبات أو الفيروسات .

- ❑ تناول لحوم الحيوانات المصابة بعدوى مرضية .
- ❑ عدم طبخ أو شوي اللحوم لدرجة النضج الكافية ، والتي تكون مهمة في القضاء على الميكروبات والفيروسات .
- ❑ تلوث الأوعية المستعملة في الطهي .
- ❑ وجود أمراض أو بؤرات صديدية (تقرحات في اليد) لدى الإنسان الذي قام بإعداد الطعام .
- ❑ عدم توفر درجات برودة مناسبة لحفظ الطعام .

طرق الوقاية :

- ❑ التأكد من خلو لحوم الحيوانات المستعملة في الطهي من الأمراض .
- ❑ طهي الطعام جيداً الى درجة النضج .
- ❑ تغطية الطعام وحفظه بعيداً عن التراب .
- ❑ غسل الأيدي قبل إعداد الطعام .
- ❑ غسل الفواكه والخضروات قبل الأكل .
- ❑ التأكد من نظافة الأواني المعدة للطهي .

الإسهال Diarrhea

وهو عبارة عن كثرة مرات التغوط المائي والذي قد يكون مصحوباً بارتفاع في درجة الحرارة وقيء وغثيان . وقد يحدث بواسطة الميكروبات ، الفيروسات ، الطفيليات .

طرق إنتقال العدوى :

- ❑ تلوث الطعام أو الماء بالميكروبات عن طريق الحشرات والأتربة أو الأيدي .
- ❑ عدم الإهتمام بنظافة أواني الطعام .
- ❑ عدم وجود مصدر مياه نظيف .
- ❑ تلوث لحوم الماشية والدجاج قبل طهيها وذلك بعدم حفظها في درجة برودة مناسبة ، مما يساعد على تكاثر البكتيريا عليها .

طرق الوقاية :

- ❑ إتخاذ الأساليب الصحية عند تحضير الطعام .
- ❑ إستعمال مياه نظيفة عند إعداد الطعام .
- ❑ حفظ الطعام بعيداً عن الحشرات والأتربة .
- ❑ التأكد من الكشف الصحيحد تمّ على الماشية أو الدواجن قبل إستخدامها للأكل (١٣٣) .

تآكل الأسنان :

إن تناول الطعام وبه شيء من الرمال يعتبر من أكبر المسببات لتآكل الأسنان لدى البدو . وهذا بالطبع لا يحدث من مرة واحدة ولكن من عدة مرات . (١٣٤)

الحمى المتموجة أو الحمى المالطية Brucellosis

إن هذا المرض منتشر في انحاء العالم وخاصة في مدن البحر الأبيض المتوسط ويسببه طفيل يسمى (بروسيلة) ومن اعراضه ارتفاع وعدم استقرار في

درجة الحرارة مع تضخم في الكبد والطحال والغدد الليمفاوية ثم تختفي بعد أيام، ويستمر المرض لمدة شهور أو سنين مع شعور بألم في العضلات والمفاصل وخاصة منطقة اسفل الظهر والحوض، شعور برعشة وصداع ونقص في الوزن. وهذا المرض لا ينتقل من إنسان الى إنسان، ولا يوجد مصبل واق للإنسان من هذا المرض.

طرق انتقال العدوى :

- ❑ عن طريق تناول الحليب الغير مغلي أو منتجات الحليب الملوثة بالميكروب.
- ❑ الإختلاط بالحيوانات المصابة فينتقل الطفيل عن طريق الجهاز التنفسي أو فتحة العين للإنسان.
- ❑ عن طريق افرازات الحيوان المصاب (بول، براز، دم، ولادة).

طرق الوقاية :

- ❑ ضرورة غلي الحليب قبل تناوله.
- ❑ تفهم البادية والمزارعين والعاملين في الجزارة بخطورة ملامسة الحيوانات المصابة وضرورة إتخاذ طرق الوقاية بعدم لمس الحيوانات مباشرة باليد.
- ❑ التخلص من الحيوانات المصاب ومن جثثها بعد موتها بحرقها.
- ❑ تطعيم الماشية بالمصل الواقى من هذا المرض والمتوفر في العيادات البيطرية (٧)(٤٨).

حمى الريف Rift Valley Fever

سبب هذا المرض هو فيروس (فليبو فايرو) ومن أعراضه إرتفاع درجة الحرارة

مع صداع وقيء وآلام حول العين وإحمرار الوجه وتعب عام في الجسم .
طرق إنتقال العدوى :

□ بواسطة ملامسة الإنسان لدم وأنسجة حيوان مصاب .

□ قد ينتقل أيضاً بواسطة البعوض .

طرق الوقاية :

□ اتخاذ الإجراءات الوقائية عند التعامل مع الحيوانات المصابة أو منتجاتها .

□ عزل الإنسان المصاب لمدة خمسة أيام من وقت حدوث الحرارة إلى أن ترجع حرارة الجسم الطبيعية .

الحمى الراجعة Relapsing Fever

وهي عبارة عن حدوث حرارة عالية تصيب الإنسان نتيجة المضاعفات الناتجة عن الإصابة بالقمل أو القراد . ومن أعراضه تعب عام بالجسم ، قلة الشهية للطعام ، كحة جاف ، آلام في البطن ، إرتفاع في درجة الحرارة .

طرق انتقال العدوى :

ينتقل هذا المرض للإنسان عندما يكون الشخص مصاباً بالقمل لأن وجوده لمدة طويلة على جسم ورأس الإنسان قد يؤدي الى حدوث خدوش وقروح نتيجة للحكة مما يؤدي الى تلوث هذه القروح بالقمل ودخول الميكروبات الى الدم مسببة هذا المرض . وأيضاً قد ينتقل عن طريق القراد .

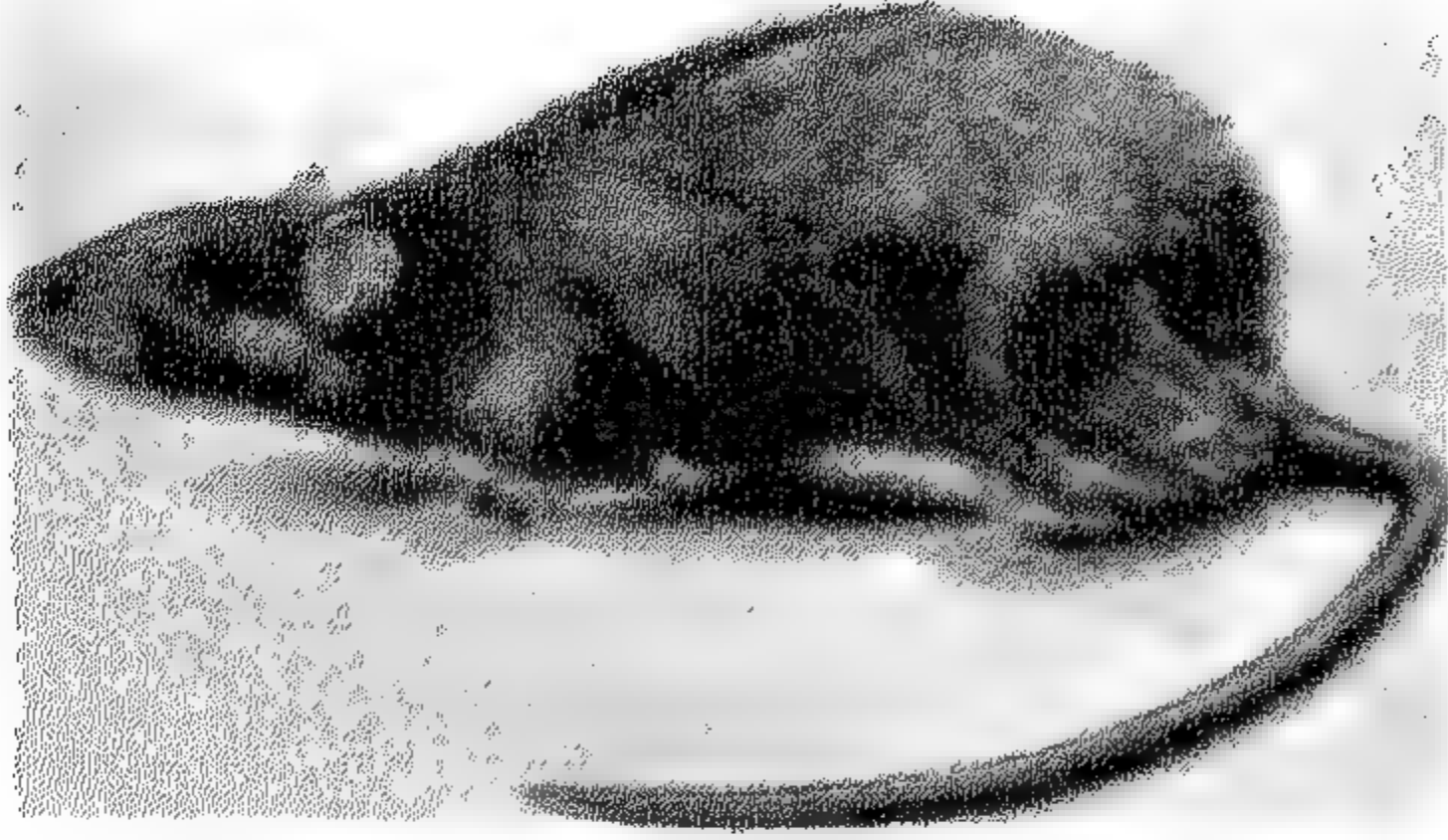
طرق الوقاية :

□ الإهتمام بالنظافة الشخصية لما لها من دور في القضاء على القمل والمضاعفات الناتجة عنه .

❑ الإبتعاد عن المناطق الموبوءة والتي يكثر بها القراد .

❑ عند وجود وباء في منطقة ما وتعرض الإنسان للدغات القراد يجب عليه فوراً مراجعة أقرب مركز صحي وأخذ العلاج المناسب .

الحمى النزفية Hemorrhagic Fever



وهي عبارة عن حمى شديدة بسبب نوع من الفيروسات . وعادة يبدأ المرض بالشعور بالتعب العام ، صداع ، إحمراز في ملتحمة العين ، آلام حول العين ، مع إرتفاع في درجة الحرارة .
طرق إنتقال العدوى :

ينتقل هذا المرض عن طريق القوارض مثل الفئران . حيث يفرز الفيروس مع براز ولعاب الفئران في التربة . أو عن طريق الهواء الملوث بالتراب ، إذ ينتقل هذا الفيروس للإنسان وتحدث العدوى .

طرق الوقاية :

❑ مكافحة الفئران ومقاومتها بكل الطرق الممكنة .

الأمراض الريكتسية Rickettsial Diseases

وهي عبارة عن مجموعة أمراض حمية تسبب من أنواع شبه بكتيرية تنتقل للإنسان بواسطة ناقلات مفصلية مثل (القمل ، القراد ، العث ، البراغيث) .
ومن أعراضه :

إرتفاع درجة الحرارة والتعب العام ، الصداع ، الرعشة .



إرتفاع درجة الحرارة والتعب العام، الصداع، الرعشة .

طرق إنتقال العدوى :

- ☐ عدم الإهتمام بالنظافة الشخصية .
- ☐ الأماكن المزدحمة تساعد على نشر العدوى .
- ☐ قد ينتقل من المصاب السليم عن طريق اللعاب والمخاط .

طرق الوقاية :

- ☐ الاهتمام بالنظافة الشخصية .
- ☐ الإهتمام بتغيير أغطية النوم باستمرار .
- ☐ يجب غلي ملابس المصابين للقضاء على البراغيث والقمل .
- ☐ استعمال المبيدات الخاصة بهذا النوع من الكائنات الدقيقة مثل د . د . ت .

التيتانوس أو الكزاز Tetanus

إن هذا المرض يسببه ميكروب (الكوليستريتيم تيتناي) ورغم خطورته وحدة أعراضه فمن الممكن جداً الوقاية منه بواسطة اللقاح الواقي . ويحدث هذا

طرق إنتقال العدوى :

توجد الجراثيم المسببة للمرض في الأتربة وتحدث الإصابة للإنسان نتيجة تلوث الجروح بالأتربة أو بفضلات الإنسان أو الحيوان المصاب .

طرق الوقاية :

أهمية أخذ اللقاح الواقي للمواليد . وتطعيم البالغين الذين لم يسبق لهم أخذ اللقاح وخاصة أهل البادية والمزارعين والمخالطين للحيوانات مثل الجزارين .

تطعيم النساء في فترة الحمل باللقاح الواقي .

تعقيم الجروح وأخذ اللقاح الواقي .

داء البابييزيا Babesiosis

هو عبارة عن طفيل حيواني يسمى (بابييزيا) يتطفل على كريات الدم الحمراء في المواشي حيث ينتقل هذا المرض الى المواشي عن طريق لدغات القراد ومن اعراضه إرتفاع في درجة الحرارة التدريجي ، رعشة ، تعب عام ، فقر دم ، وجود دم مع البول ، تضخم بسيط في الكبد والطحال . وقد يحدث فشل في وظائف الكلى .

طرق إنتقال العدوى :

ينتقل للإنسان عن طريق القراد أو قد ينتقل أيضا عن طريق الجرذان .

لا ينتقل من شخص لآخر إلا عن طريق نقل الدم .

تزيد الإصابة لدى الأشخاص الذين سبق لهم إزالة الطحال .

طرق الوقاية :

□ مكافحة القراد والجربان .

داء الفطور الكروبيانيه **Coccidioidomycosis**

وهو داء فطري يصيب الجهاز التنفسي في الإنسان . ومن أعراضه ظهور أعراض مشابهة للأنفلونزا مع ارتفاع درجة الحرارة ، رجفة ، كحة ، ألم في الصدر .

طرق إنتقال العدوى:

إن هذا النوع من الفطريات يعيش في التربة ، وتحدث العدوى عن طريق إستنشاق هذا الفطر من التراب حيث أن هذا المرض قد يصيب الإنسان ، الماشية ، الخيول ، الكلاب ، الأبقار .

طرق الوقاية:

□ في المناطق الموبوءة يجب إستعمال غطاء للأنف والفم .

□ لا يحتاج عزل للمريض لأن المرض لا ينتقل من المصاب الى السليم (١٣٣) .

إلتهاب الشعب الهوائية **Bronchitis**

لما كان بيت الشعر الذي يسكنه البدوي لا يكفي كعازل يمنع أو يقلل من تأثير التغيرات في درجة الحرارة بين الليل والنهار وبين فصول السنة فإننا نجد أمراض التهاب الشعب الهوائية شائعاً بين اطفال البادية (٧) .

داء الكيسات العدارية (أو داء المكورات المشوكة) **Hydatidosis**

إن داء المكورات المشوكة عبارة عن عدوى حيوانية بسبب دودة من جنس

المشوكة . وهذا المرض يسبب حويصلات أو أكياس في جسم الإنسان وأكثر أجزاء الإنسان عرضة للإصابة بهذا المرض هو الكبد ثم الرئة وأقل المناطق إصابة الطحال، الكلى، القلب، العظام، والجهاز العصبي . ويعتمد ظهور أعراض هذا المرض على كبر حجم الحويصلة ومكان الإصابة .

طريقة انتقال العدوى :

يصاب الإنسان بالعدوى عن طريق إبتلاع البويضات التي تخرج مع براز الحيوانات المصابة (الكلب) ولا بد من وجود وسيط مثل الأغنام والجمال والخيول لتتم عملية نضج البويضات وتحويلها الى حويصلات . وتصاب الكلاب بهذا المرض عندما تتناول أحشاء الحيوانات المصابة ثم ينتقل الى الإنسان عن طريق تلوث الطعام والشراب بفضلات الكلاب .

طرق الوقاية :

- ❑ ضرورة التخلص من فضلات الكلاب وخطورة المخالطة المباشرة مع الحيوانات .
- ❑ إتخاذ العاملين في ذبح المواشي للإجراءات الوقائية لأن المواشي تعتبر العامل الوسيط لنقل المرض .
- ❑ التخلص من الحيوانات الميتة نتيجة إصابتها بالمرض وذلك بدفنها أو حرقها لتجنب إستهلاك الكلاب لها .

الإسكارس Ascaris

وهو يحدث نتيجة لإصابة الإنسان بدودة الإسكارس التي تعيش في الأمعاء الدقيقة للإنسان . ومن أعراضه إرتفاع في درجة الحرارة . آلام في البطن وقد تسبب كحة اذا ما وصلت دودة الإسكارس الى الرئة .

طرق إنتقال العدوى :

- ❑ تحدث الإصابة بواسطة إبتلاع البويضات من التربة الملوثة ببراز الإنسان .
- ❑ عند تلوث الطعام الغير مطهي بالتربة الملوثة ببويضات الإسكارس

طرق الوقاية:

- ❑ يجب غسل اليدين قبل تناول الطعام . .
- ❑ تعليم الأطفال أهمية غسل اليدين وعدم العبث بالتربة .
- ❑ غسل الخضار والفواكه جيداً قبل تناولها .

داء السهميات (يرقانة الأحشاء الجواله) **Toxocariasis**

يعتبر من الأمراض المعتدلة وليس لها أعراض شديدة، ولكنه مرض مزمن وهو عادة مايصيب الأطفال . ومن أعراضه آلام مزمنة في البطن ، التهاب في الصدر، طفح جلدي في الجسم .

طرق انتقال العدوى:

قد تنتقل العدوى بطريق مباشر أو غير مباشر. إن القطط والكلاب المصابة تفرز مع البراز البويضات المسببة للمرض ، وهذه البويضات تستطيع أن تعيش في التربة . وتحدث الإصابة للإنسان عن طريق تلوث الطعام والأيدي بالتربة الملوثة بالبويضات ، أو عن طريق أكل الخضروات الملوثة بالبويضات .

طرق الوقاية :

- ❑ الحرص على منع الحيوانات من البراز بجانب المنازل أو أماكن هـو الأطفال .
- ❑ يجب غسل الخضروات والفواكه جيداً قبل أكلها .

❑ مراعاة تغطية الطعام وحفظه من الأتربة .

❑ التوعية بأهمية غسل اليدين قبل الأكل .

داء الدودة الشصية (الديدان الأسطوانية) Hookworm Disease

هو مرض طفيلي مزمن يصيب الإنسان ويؤدي الى حدوث فقر دم مزمن .

طرق إنتقال العدوى:

عند تبرز الإنسان أو الكلاب أو القطط في التربة يكون هذا البراز ملوثا بالبويضات المسببة للمرض ، وتحت ظروف الحرارة والتربة المناسبة تتحول هذه البويضات الى يرقات . ويتنقل هذا المرض للشخص السليم عن طريق إختراق هذه اليرقات لجلد الإنسان وعادة تحدث الإصابة في القدم أو قد تحدث الإصابة نتيجة لإبتلاع اليرقات .

طرق الوقاية :

❑ عدم إستعمال التربة الملوثة ببراز الإنسان أو الحيوان .

❑ أهمية إستعمال الحذاء عند السير على التراب .

السُّعار (الكَلْبُ) Rabies

وهو عبارة عن فيروس ينتقل بواسطة الجمل والذئب والكلاب والثعالب والقطط المصابة ، وتحدث تقلصات في جسم الإنسان وقد تتطور الى شلل في الجهاز التنفسي ، ومن أعراضه أيضا أن الشخص المصاب يحدث لديه رهبة وخوف من الماء والهواء .

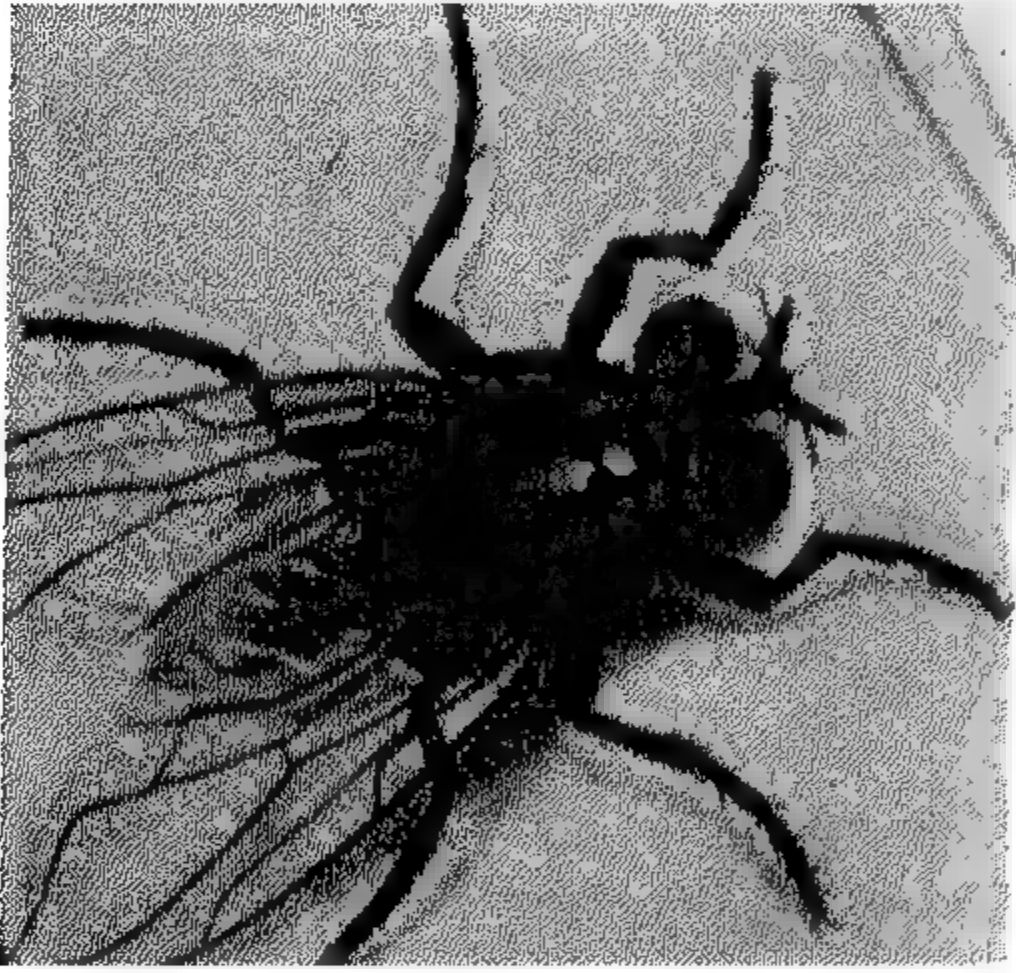
طرق إنتقال العدوى:

ينتقل للإنسان عن طريق عضه أو خدش الحيوان المصاب بالفيروس للإنسان ، كما ينتقل أيضا من الإنسان المصاب الى السليم عن طريق اللعاب .

طرق الوقاية:

- ❑ تطعيم الكلاب والقطط باللقاح الواقي .
- ❑ التخلص من الكلاب الضالة والحيوانات التي تتعرض للإصابة بالمرض .
- ❑ إعطاء المصاب فوراً اللقاح الواقي للمرض .
- ❑ عند وجود آثار جرح نتيجة عضه أو خدش من الحيوانات المصابة فيجب العناية بتنظيف الجرح وتعقيمه وعدم خياطة الجرح إلا في حالة وجود نزيف .

التراخوما Trachoma



وهو مرض يصيب العين بسبب ميكروب التراخوما الذي تنقله ذبابة المنزل ويسبب التهابات وإحمرار في العين قد يؤدي الى فقدان البصر.

طرق إنتقال العدوى:

- ❑ ينتقل من الشخص المصاب الى السليم عن طريق إستعمال أدوات المصاب أو عن طريق وضع اليدين في العين أو عن طريق الذباب .
- ❑ تكثر الإصابة في الأماكن المزدحمة بالناس .
- ❑ تكثر الإصابة في المناطق التي تقل بها المياه وعند عدم الإهتمام بالنظافة العامة .

طرق الوقاية :

- المحافظة على النظافة الشخصية وغسل الوجه باستمرار.
- القضاء على الذباب .
- توعية الناس بأهمية غسل اليدين وعدم مسح العين بالأيدي (١٣٣) .

الأمراض الوراثية Hereditary Diseases

يميل البدوي للزواج من عشيرته بل من أسرته نفسها أي من بنات عمه أو خاله . وتزاوج الأقارب هذا قد يورث الأطفال أمراضاً ربما كانت غير ظاهرة لدى الوالدين بمعنى أن الجينات التي تحمل هذه الأمراض كانت متنحية لأنها ضعيفة سادت عليها الجينات الصحيحة ، ولكن إذا اجتمع جينان ضعيفان ظهر من جراء ذلك المرض المتنحي ، سواء كان ذلك تخلفاً عقلياً أو إستعداداً للربو أو غيرهما من الأمراض (٧) .

ملاحظة

إن ما سبق ذكره من أمراض إنما هو على سبيل التعداد ومعظم هذه الأمراض لا توجد في بيئة الجزيرة العربية الصحراوية بحمد الله .

الإسعافات الأولية

قد يتعرض الإنسان في الصدر، الى حوادث وأخطار توجب التفكير في التصرف الصحيح لمعالجة الموقف وبأعصاب حديدية بعيداً عن الإنفعال والتهور.

ويجب عليه مقاومة الشعور بالخوف الناتج عن الألم والوحدة مما قد يسبب الانهيار ، ولتعلم وتثق أنك تستطيع دائماً استقبال المواقف الجديدة المزعجة وتحسن من أحوالك .

إن الأمل في الله سبحانه وتعالى ثم بقدراتك العقلية والجسدية سوف يجعلك تجتاز هذه المحنة وتذكر دائماً أن هناك من ابتلاههم الله بأكبر من مصيبتك وصبروا وسوف نستعرض بعض الاسعافات الأولية لما قد يواجهه الإنسان وكذلك طرق الوقاية (فدرهم وقاية خير من قنطار علاج) .

الوقاية من الإصابات

١ - الوقاية من الاصابات في الطقس الحار

- ☐ اعمل في الطقس الحار بشكل تدريجي .
- ☐ عوض الماء الذي تفقده من جراء العرق .
- ☐ يجب أن يكون أكلك معتدلاً .
- ☐ ارتد اللباس النظيف الواسع ، وغط رأسك .
- ☐ إحم عيونك من أشعة الشمس اللاهبة بنظارة ولو من صنعك .

٢ - الوقاية من الاصابات في الطقس البارد

- ☐ قُم دائماً بالحركة والتمارين .
- ☐ اعمل تدليكا للقدمين وتحسس أصابع قدميك بالإضافة إلى أذنيك وذؤابة الأنف .

٣ - الوقاية من الأمراض :

احفظ الفم والأسنان والجسم والملابس نظيفة دائماً ، تخلص من فضلات الجسم ، استرح كلما أمكن (١٦)(١٧)(٤٩) .

لسعة النحلة

انزع الابرة ، ولا تعصر الجرح ، ثم ضع شاش بارد معقم ولا تجرح مكان الإصابة .

لسعة العقرب والعنكبوت :

يقول العلماء أن العقارب بشكل عام لا تميل بطبعها للغدر فهي لا تلدغ لدغتها السامة القاتلة إلا عند الجوع أو الدفاع عن النفس أو عند رد الاعتبار . (وتستطيع العقارب أن تلدغ بشوكتها (أي حماتها) من تريد أن تهاجمه وتدافع عن نفسها ضده ، كما أن لديها القدرة على اللدغ عدة مرات متوالية ولديها كذلك القدرة على التحكم في كمية السم المدفوعة عبر قناة السم الموجودة في الشوكة أو قد لا تدفع سما إن شاءت (٢٢) .

(ويوجد في أنحاء العالم المئات من أنواع العقارب المختلفة الكثير منها غير سام ومنها حوالي ٢٥ نوعاً يحمل السم الزعاف أكثرها صحراوي ، وهناك نوعان من سم العقرب :

□ نوع منه موضعي التأثير ولا يؤذي الإنسان مثل سم بعض العقارب السوداء في أوروبا وأفريقيا الاستوائية حيث لا تؤلم لسعتها أكثر من لسعة النحلة .

□ ونوع منها سام جداً ويشل الأعصاب ويدمر كريات الدم الحمراء مثل سم العقارب الصفراء الصحراوية مع أن كمية السم التي تحتويها أقل (٤٦) .

وأغلب المصابين بلسعة العقرب قد لا يهتمون بالعلاج السريع فيلقون مصرعهم ، ويوجد أفكار شائعة لدى الكثير كاسعافات أولية عند لسع أحدهم من عقرب ، منها القديم من ذلك :

(أورد الدميري أقوالا كثيرة في التداوي منها فقال : إن العقرب إذا أُحرقت ودُخن بها البيت هربت العقارب منه ، وإذا طبخت بزيت ووُضع على لدغ العقرب سكن الوجع ، ورماد العقارب يُفتت الحصى وإن طبخت بالسمن البقري وطُلي به موضع لسعتها سكنها من وقته . وقال ابن السويدي إن دُقت العقارب والصقت على لسعتها أبرأتها) (٢٢) .

ومن الأفكار الحديثة المطبقة من الكثير لعلاج لسعة العقرب وعضة الثعبان :
□ استعمال البنزين أو زيت الفرامل بوضعه في إناء وتنقيع الجزء الملسوع فيه (لافائدة من البنزين أو زيت الفرمل) .

* * *

□ وضع المغناطيس على مكان اللسعة .

(وقد عرف القُدماء أحجار المغناطيس لعلاج الصداع وجفاف الحليب في ثدي المرأة دون أن تكون لديهم معلومات علمية عن أثر المغناطيس في الخلايا (أو الغدد) (٥٠)) والسم يتكون من مجموعة من البروتينات وربما باستخدام المغناطيس يحصل إستقطاب (تفكك) لمكونات هذه البروتينات وبالتالي إضعافها وإنهاء تأثيرها السُمي (١٣٥) .

* * *

□ وضع عملة معدنية نقدية أو تمرّة أو قطعة من (لستك) عجلة العربة .

❑ يأكل الملسوع ما يستطيع من حبات البصل أو الليمون بقشره .

❑ الصاق نصف ليمونة على مكان اللسعة فيقوم بمص السم^(١٨) . عرف
الفراعنة خاصية الليمون في مقاومة السموم ، ولقشر الليمون قدرة على
تقوية الكبد . فهو صالح للأكل بعد ازالة طبقاته بواسطة الحك . ويلاحظ
عدم الافراط في تناول الليمون وعصيره لضرره^(٥١) .



❑ وضع الريال
الفرانسي على
مكان اللسعة ،
وعليه يوضع قليل
من الحلاوة
الطحينية ثم يلف
بقطعة من قماش
على الكُل ، وفي
الغد يصبح لون
الريال الفضي
أخضر ، ويسلم
المصاب^(١٣٦) .

□ البعض يقتل العقرب ثم يشق بطنها ويضعها على مكان اللسعة (١٢٨).

□ استخدام معدة (كرش) خروف صغير يذبح في الحال ويُدخل الجزء الملسوع في الكرش (مع ملاحظة عدم تنظيف الكرش مما فيها). لقد قابلت أحد الإخوان وأبلغني عدم فائدة هذه الطريقة وقال لقد عضت حية فلانا (وسماه) فقمنا فوراً وذبحنا خروفاً وأخرجنا كرشه (معدته) ووضعنا قدمه بداخلها وانتظرنا وفوجئنا أن الرجل يحتضر فذبحنا خروفاً آخر وأخرجنا كرشه وأخرجنا بسرعة قدم الرجل من الكرش الأولى ووضعناها في الكرش الثانية وبدون فائدة فلقد توفى إلى رحمة الله).

□ قطع حبة ثوم من المنتصف ثم حكها بمكان اللسعة والمثل الشعبي يقول (دواك الثوم ياعقرب) (١٣٧).

□ عصر خنفساء على مكان اللسعة (١٨).

□ يقوم البعض بملء نصف وعاء من الزيت ، وكلما وجد عقرباً وضعه في هذا الوعاء . ويقوم بوضع قطرات من هذا الزيت على مكان اللسعة ويقال أن فيه شفاء .

□ يطحن الثوم بالعسل ويُوضع على مكان اللسعة .

□ يحفر حفرة في الأرض ، ويوضع مكان الاصابة من الجسم بها ، ويُصب عليه من بول الناقة ثم تُدفن الحفرة بالتراب ، وبعدها يشعر الملسوع بالراحة (١٢) .

□ يُذبح الورر ويُميع شحمه على النار ويُجمع في قارورة ويُوضع عليه ملح ويُترك لمدة أربعين يوماً ، وهذا الخليط يكون علاجاً للسعات العقارب حيث تؤخذ كمية منه وتُوضع على قطنة صغيرة ويمسح مكان اللسعة بها (١٣٨) .

□ تُقتل وتُشوي العقرب ويُضع رمادها على ثدي المرأة ، ثم يرضع الطفل ويُعتقد أن هذه الطريقة تعطي الجسم مقاومة للسعات العقارب مستقبلاً .

□ تُوضع العقرب في إناء ، وتقوم المرأة بحلب ثديها على العقرب ولا تذبحها وتخفيها عن الأنظار ، وتعتقد أن العقارب بعد ذلك لن تقرب ولدها .

(إن علم الطب الحديث لايعترف بكل ماسبق لأن سم العقرب بشكل عام يتكون من بروتين - أنزيمات - ومركبات أخرى لاعلاقة لها بالمغناطيس أو الليمون أو البصل . . الخ ووقت اللسعة أو العضة فإن السم يمشي مع الدورة الدموية في جسم الإنسان . ولكن كل هذه الطرق تمنح الملسوع راحة نفسية كما أن الكثير من العقارب تكون شوكتها مسدودة وكمية السم التي تفرزها قليلة بالنسبة لسم الحية) (١٣٩)(١٣٢) .

إن هناك الكثير من الحقائق الموجودة في عالمنا ولا يوجد لها تفسير علمي واضح ، والله أعلم .

الأعراض :

ألم وحرقان في مكان اللسعة ، الشعور بالصداع والدوخة ، الشعور بالرغبة في القيء ، جفاف الحلق .

الأسعاف :

هديء المصاب وإمنعه من الحركة ، استخدم رباط ضاغط بعرض ٢ سم مع مراعاة عدم ضغط الرباط بشدة لدرجة تمنع تدفق الدم مع إرخاء الرباط



وإعادة ضغطه لمدة دقيقة ، أنقل المصاب الى اقرب مستشفى بأسرع وقت ممكن ، لاينصح تشريط الجلد في مكان اللسعة بغرض مص السم بالرغم من أن هذا الإجراء قد يخرج ٢٠٪ من السم إذا تم في خلال نصف الساعة الأولى إلا أنه ثبت عدم فعاليته وكذلك مضاعفاته الكثيرة .

لاينصح الشخص المدخن بمص مكان اللسعة لأن غشاء فمه الداخلي تنقصه المناعة ، وكذلك بالامكان إستعمال (كاسات الهواء) حرق ورقة داخل كأس ووضعها على مكان اللسعة لشفط الدم .

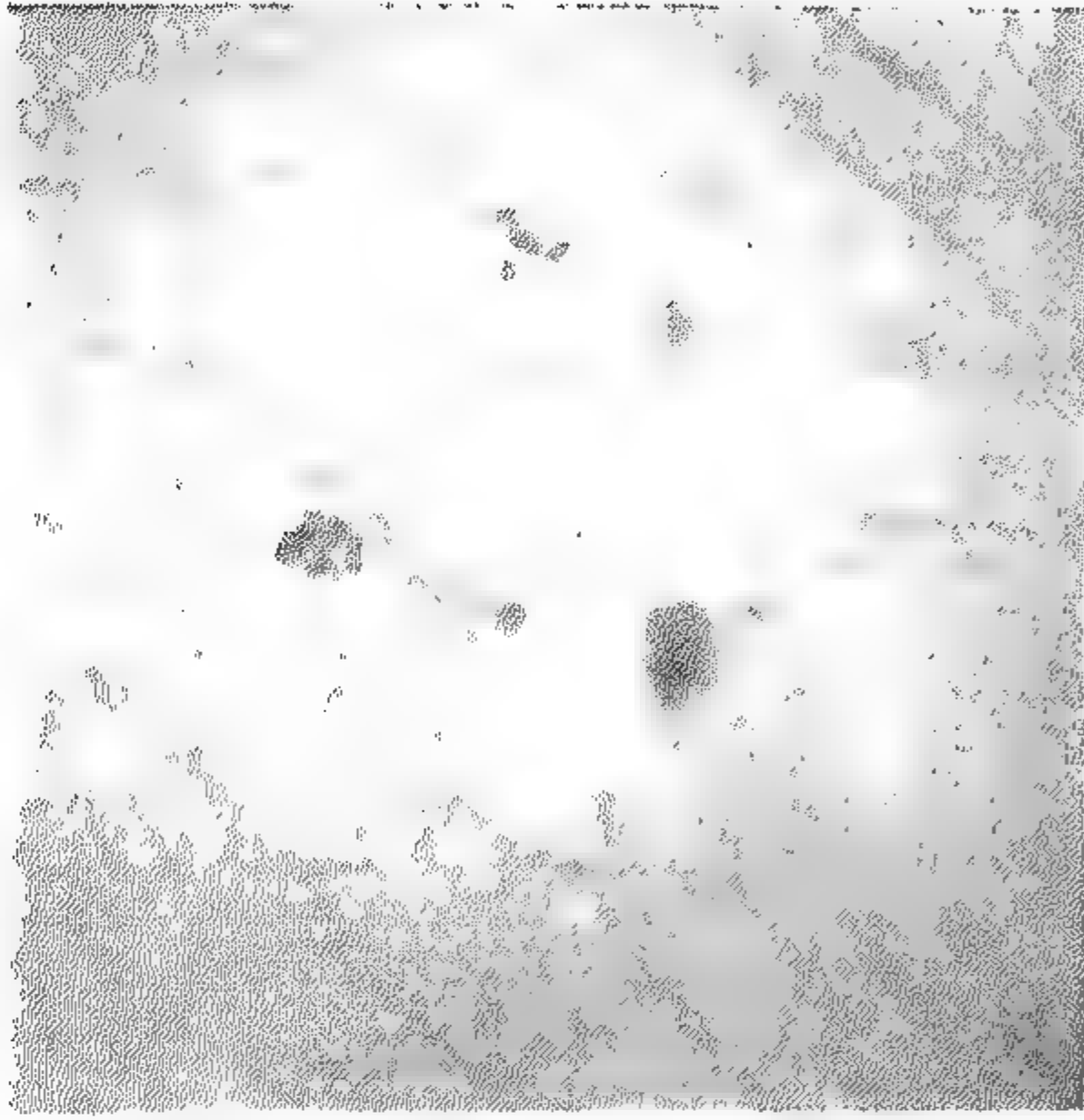
شافط للدم يستعمل
في حال لدغ الحشرات

والآن يوجد في الصيدليات شافط للدم

سهل الاستعمال صغير الحجم يمكن شفط الدم عن طريقه ، ويستعمل في حالات عضات الثعابين ولسعات العقارب او العناكب والحشرات .

عضة الثعبان :

التعرف على عضة الثعبان السام والأعراض المصاحبة لها :

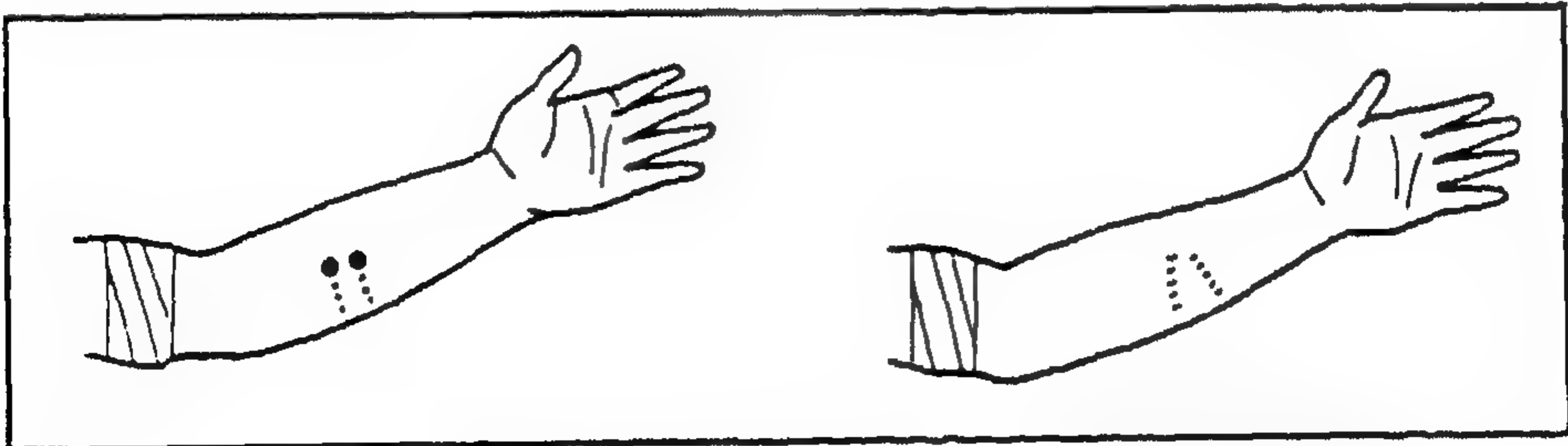


موضع العضة مكبراً



عضة الثعبان على ابهام اليد

إذا كانت اللسعة في مكان يصعب ربطه كالرأس أو الصدر أو العنق أو البطن ينصح بوضع كمادات من الماء البارد أو الثلج فوق مكان اللسعة وهذا يقلل من انتشار السم لأنه يؤدي لإنقباض الأوعية الدموية الصغيرة في مكان العضة .



عضة ثعبان سام

عضة ثعبان غير سام

عند التعرض لعضة أى ثعبان لابد أولاً من فحص مكان العضة للتأكد من أنها ناتجة عن ثعبان سام أو غير سام ففي أغلب الأحيان تترك عضة الثعبان السام أثراً على الجلد لصفين من الأسنان وفي أعلاهما أو أسفلها يوجد أثر لنابي السم وفي بعض الحالات يترك الثعبان السام أثراً لناب واحد فقط بدلاً من اثنين وذلك لتركيز الثعبان على جهة واحدة فقط عند العض . أما في حالة الثعبان غير السام فنظراً لعدم إمتلاكه لنابي السم فإنه يترك بعد عضه للشخص آثار لصفوف الأسنان فقط وليست هناك أي آثار للأنياب ، كذلك في بعض الحالات يعض الثعبان السام الإنسان ولاينزل سُمّاً في مكان العضة والأعراض التالية أو أحدها تعطي دليلاً بأن العضة نتجت من ثعبان سام .

□ الألم : ألم موضعي في مكان العضة وهو شبيه بالحرقان ويزداد مع الوقت وقد يشعر المصاب بنوع من الخدر .

□ الورم : يحدث خلال نصف الساعة الأولى وقد يستمر إلى حوالي ٢٤ ساعة (ولا يحدث الورم من عضة الثعبان غير السام)

□ تغير لون الجلد : يتغير لون الجلد حول موضع العضة إلى اللون الأحمر المزرق خلال نصف الساعة الأولى .

وقد يشعر المصاب : بالعطش - سرعة النبض - ضعف التنفس - الرغبة في القيء (٤٤) .

الإسعافات الأولية

إذا شعر المصاب بآلام شديدة ولاحظ تورم في مكان العضة خلال الدقائق الأولى عليه وعلى زملائه عمل التالي :

□ تهدئة المصاب ومنعه من الحركة .

❑ استخدام رباط ضاغط بعرض ٢ سم مع مراعاة عدم ضغط الرباط بشدة لدرجة تمنع تدفق الدم مع إرخاء الرباط وإعادة ضغطه لمدة دقيقة كل ١٠ إلى ١٥ دقيقة .

❑ نقل المصاب إلى أقرب مستشفى بأسرع وقت ممكن مع محاولة إحضار وسيلة النقل إليه .

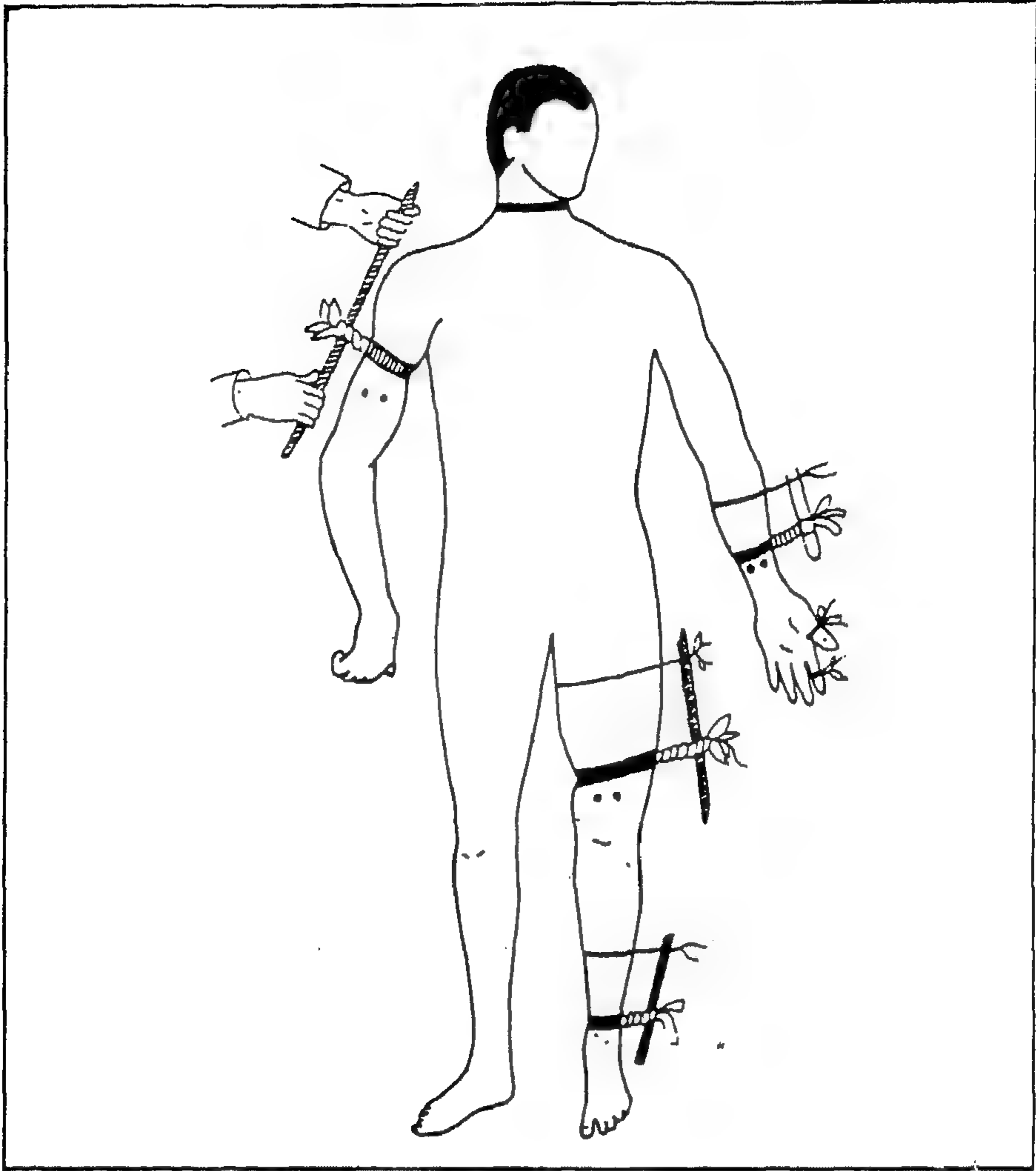
❑ لا يُنصح بتشريط الجلد في مكان العضة بغرض مص السم بالرغم من أن هذا الإجراء قد يخرج ٢٠٪ من السم إذا تم في خلال الساعة الأولى إلا أنه أثبت عدم فعاليته وكذلك مضاعفاته كثيرة .

❑ إذا كانت العضة في مكان يصعب ربطه كالرأس أو الصدر أو العنق أو البطن ينصح بوضع كمادات من الماء البارد أو الثلج فوق مكان العضة وهذا يقلل من انتشار السم لأنه يؤدي لانقباض الأوعية الدموية الصغيرة في مكان العضة .

❑ إذا توقف تنفس المصاب فاعمل له تنفساً إصطناعياً (قبلة الحياة) .

❑ حاول التعرف على نوع الثعبان أو قتله دون تشويه معالمه وإحضاره معك للمستشفى مع الحذر من رأسه ، وهذا يساعد الطبيب في إعطاء المصل المناسب لسم هذا الثعبان (٢٦)(٢٨) .

❑ والآن يمكن الاتصال هاتفياً على مركز السموم ومعلومات الأدوية والكيمياء الشرعية التابع لمديرية العامة للشئون الصحية في جدة ، ويخدم المركز من خلال ثلاث خطوط هاتفية حتى الساعة الثانية عشرة ليلاً على هاتف رقم : ٠٢ / ٦٧٢٠٧١١



كيفية ربط الأعضاء بعد عض الثعبان

ويمكن لأي ساكن في المملكة العربية السعودية في حالة الإصابة بلدغة عقرب أو عضّة ثعبان ، أن يتزود خلال ثوان من إتصاله بالمركز بكافة طرق الاسعاف الأولية والإجراءات التي يمكنه اتخاذها لتلافي انتشار السم في جسم المصاب ، وذلك من خلال طاقم طبي متخصص في علاج السموم ، وكذلك

يقدم المركز الاستشارات للأطباء والمستشفيات التي تصل اليها حالات تسمم ناتجة عن لدغات الحشرات والزواحف . حيث يشعر المركز بالحالة بمجرد دخولها المستشفى ويتابع الطبيب المختص من وحدة السموم الحالة مع طبيب المستشفى وتجري أية تحاليل لازمة للتشخيص وترسل عينة من الدم لفحصها وتحليلها لمعرفة مدى تغلغل السم فيه ، كما تزود المستشفيات بالكميات التي تحتاجها من مضاد السموم ^(٥٢) .

ضربة الشمس - الضربة الحرارية :

هي فشل جهاز التحكم الحراري بالمخ عن تنظيم درجة حرارة الجسم نتيجة لنقص الدفع القلبي وعدم التمكن عن مجازاة الارتفاع في درجة حرارة الجسم بسبب المجهود البدني في الجو الحار ^(٥٣) .

وتسبب ضربة الشمس والتعرض لها إحمرار في الوجه والجلد ، وترتفع درجة الحرارة ، ويجف العرق ويشعر المصاب بصداع شديد ، ويزداد نبض القلب مما قد يصاحبه غيبوبة .

الإسعاف :

يُنقل المصاب إلى منطقة ظليلة ، وتحل ملابسه للتهوية مثل أزرار العنق وحزام الوسط والحذاء ، تُرش ملابسه بالماء ثم يُهف عليه حتى يبرد ، إذا لم يفقد المصاب وعيه فيمكن إعطاؤه ماءً وملحاً بمقدار ملعقتين صغيرتين لكل كأس ماء .

تنبيهه : لا يُعطى المغمي عليه أي منه .

الحروق :

إن الإسعافات الأولية التالية تستعمل تقريباً مع درجات الحروق الثلاثة :

□ إنزع الملابس بلطف ، غط الحرق بقماش جاف وحاول أن يكون نظيفاً ومعقماً ، لاتضع أي مواد دهنية أو مراهم ، أعط المصاب ماءاً مملحاً بملح الصودا ببطء ، إذا وُجد فقاقيع لاتعبث بها حتى تصل المستشفى .

الكسور :

حاول جبر الكسر مؤقتاً إلى أن تصل لأقرب مستشفى وذلك بالبحث عن عيدان مستقيمة من الأشجار ووضعها حول الجزء المكسور ولفّ عليه قطعة من القماش إلى أن تصل للمستشفى .

تثليج الاقدام :

ليلاً وفي درجات البرودة المنخفضة قد تتجمد بعض أطراف الإنسان ، وتتكسر بدون أن يشعر أو ينتبه ، وفي ذلك أكبر الخطر على ذلك العضو ، ويبدأ ذلك بفقدان الشعور والإحساس بذلك العضو وقد يعتقد البعض أن قدميه داخل الحذاء في مأمن من التثليج والتجمد ولايعلم أنها أول المستهدفين فيجب عليه كل فترة تحريك أصابع القدمين داخل الحذاء ولو شك في عدم إحساسه بأحد أصابعه عليه نزع الحذاء فإذا لاحظ فقدانه لحاسة اللمس أو لاحظ تغير لون الجلد إلى أبيض أو رمادي وبدون ألم في العادة عليه التالي :

□ إنزع اللباس عن المكان المصاب ، ضع الطرف المصاب في ماء دافئ ، غطه بغطاء جاف وبدون شد ، لاتفرك أو تفقع الفقاعات إذا ظهرت .

تسلخ ما بين الفخذين أو تحت الإبط :

يتعرض الكثير ممن يتسمون بكبر الحجم والسمنة الزائدة لإلتهابات بين الفخذين من جراء المسير لمسافة طويلة في الصيف ومع المشي تزداد الآلام ويزداد الاحتكاك والالتهاب . لمكافحة ذلك :

□ ضع قطعة من لصاق الجروح على مكان الالتهاب وعلى كل جهة على حدة ، إذا لم تجد حاول ربط قطعة من القماش على كل فخذ وعلى منطقة الاحتكاك للتخفيف من الشعور بالألم حتى تصل لأقرب مستشفى .

□ أما التسليخ الناتج عن حرارة أشعة الشمس (فعندما خرجت السفينة رع ٢ من ميناء صافي المغربية متجهة إلى أمريكا لكي يثبت الرحالة النرويجي (تورد هاير دال) أن الفراعنة إكتشفوا أمريكا مستخدمين سفناً من أوراق البردي ، أصيب البحارة جميعاً بتسلخات شديدة بسبب ملوحة ماء البحر وأشعة الشمس .

وكان معهم طبيب روسي ، وأشار الطبيب بأن الحل الوحيد هو أن يتبولوا جميعاً بعضهم على بعض !! وكان ذلك علاجاً شافياً^(٥٠) .

والتبول على المنطقة الجلدية الملتهبة بسبب لسعة قنديل البحر هو إسعاف أولي معروف لدى الكثير من سكان السواحل وهو يخفف الألم كثيراً .
التسمم المائي :

إذا وجدت إنساناً أغمي عليه من العطش أو شعرت أن له فترة طويلة لم يشرب فإياك وإعطائه الماء بكمية كبيرة فقد تكون سبباً في وفاته بدلاً من إنقاذه ، لذا عليك بَلّ قطعة من القماش ووضعها على شفثيه وأنفه ولا تضع إناء الماء بجانبك فقد يهجم عليه بدون وعي أو إذا وُجد معك فاكهة مثل البرتقال فاعطه حبة واحدة .

وكان البدو بفطنتهم إذا وجدوا إنساناً يعاني من العطش الشديد يقومون بمسح شفثيه بسمن دافئ بعد تسخينه قليلاً ، ثم يقومون بمرس التمر الحويل (الذي مر عليه حول « سنة ») مع الماء ثم يقوم رجلان شديدان بمسكه ويسقى قليلاً جداً من هذا الماء المحلول مع التمر الحويل بالتدريج حتى يفيق .
نقل المصاب :

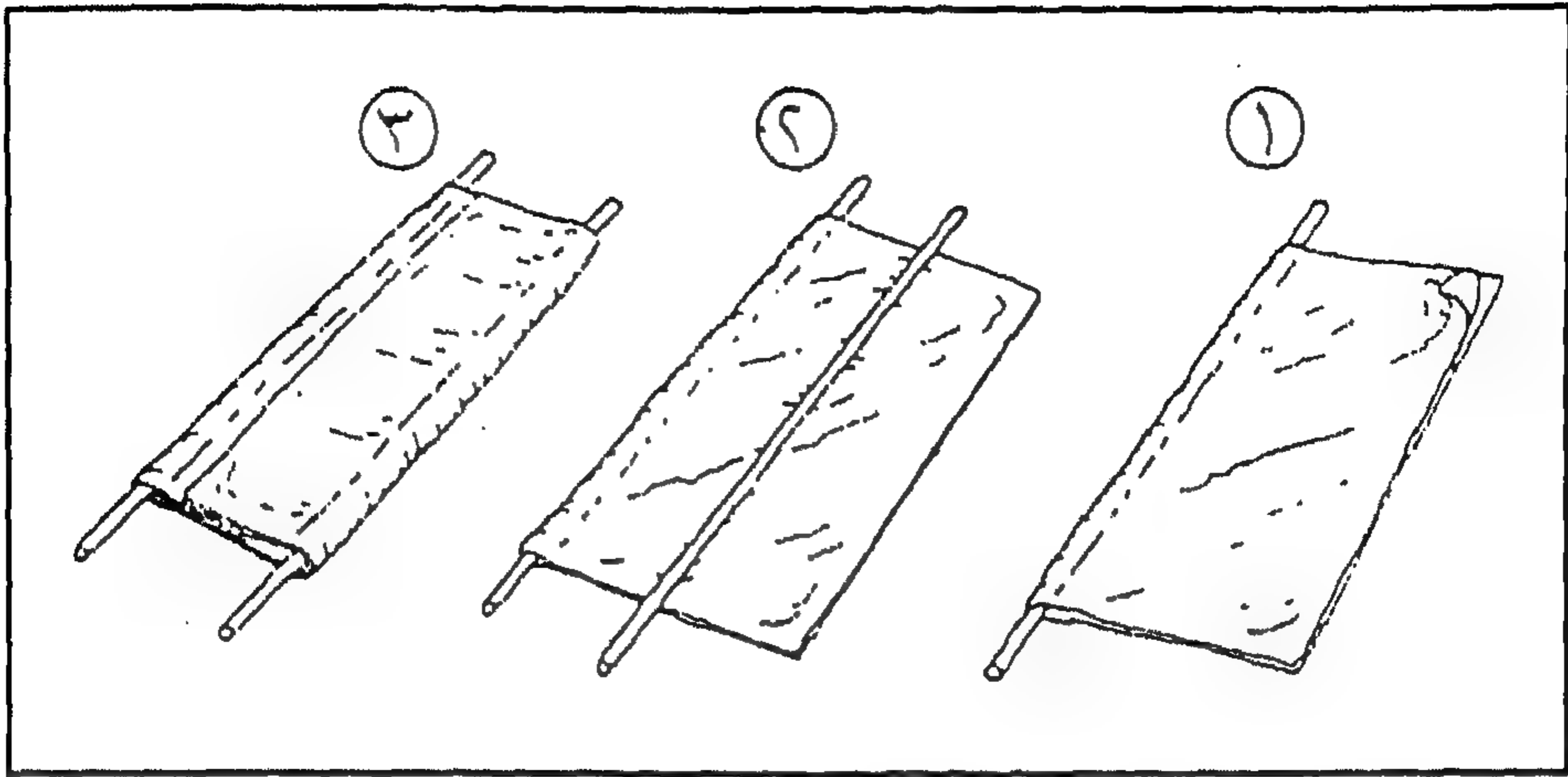
قد تضطرك الظروف لنقل مصاب معك لا يقوي على المسير إلى أقرب تجمع سكاني أو إلى أقرب مركز صحي ، وعند دراستك للموقف الذي أنت فيه قد ترى أن من الأفضل لك عدم ترك المصاب والذهاب لطلب النجدة من أي موقع قريب بسبب وجود حيوانات متوحشة بالمنطقة أو لخوفك من الضياع وعدم استطاعتك العودة للموقع الذي فيه المصاب أو لأي أسباب أخرى .

ربما تجد أحد مايساعدك على حمله وقد لا تجد ، كما أن حالة المصاب هي التي تقرر الطريقة المثلى لنقله فإذا كانت إصابته في أي موقع من العمود الفقري من الرقبة إلى أسفل الظهر قد لا يستحب تحريكه بتاتاً إلا بوجود أناس مختصون طبياً .

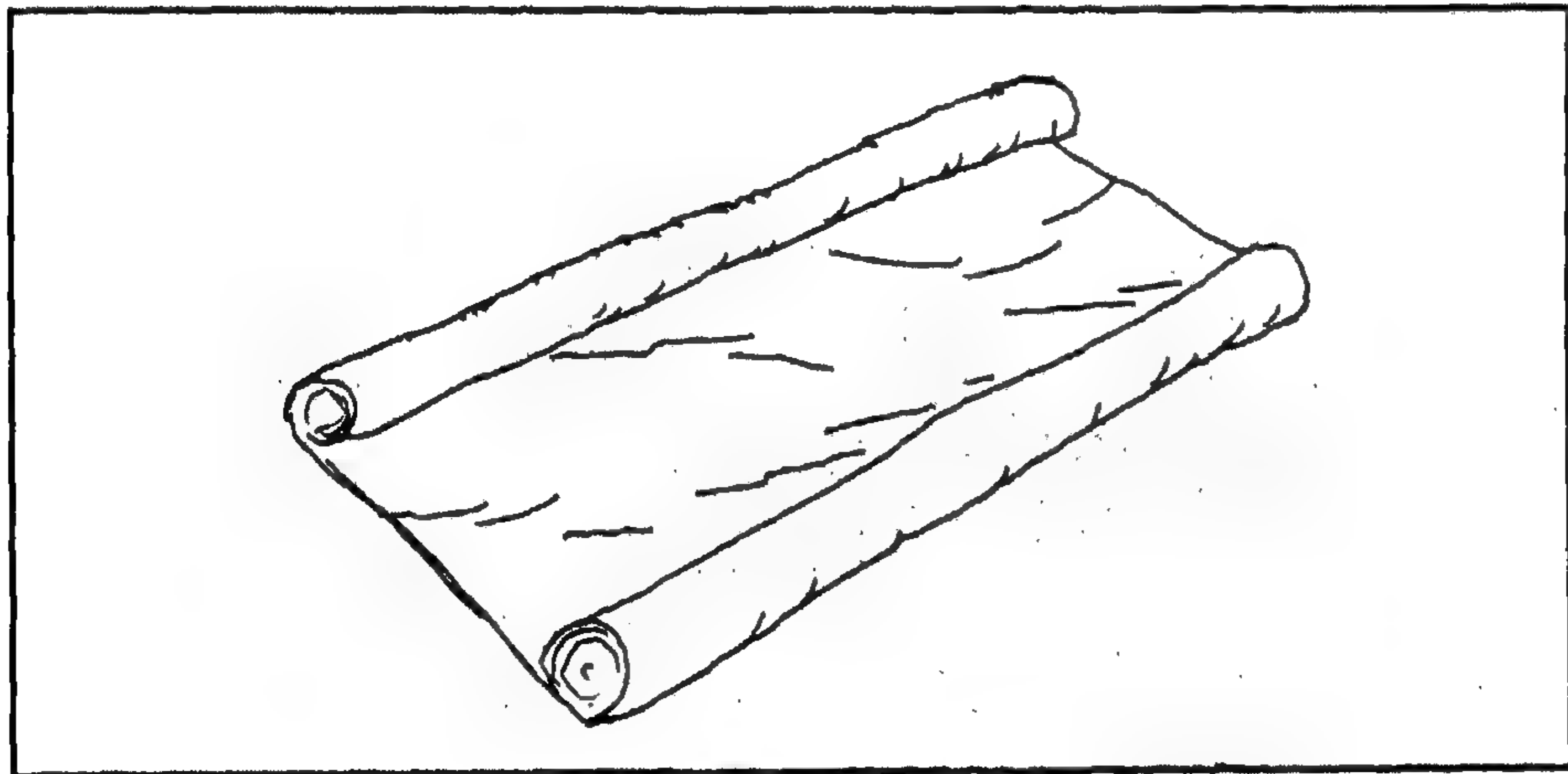
وسنستعرض هنا عدة طرق لنقل المصاب وعمل نقالة يدوية وعليك إختيار الطريقة التي تراها مناسبة لك وللمصاب وحالته وللخدمات الموجودة من حولك :

نقالة الأعمدة والبطانية

بإمكانك عمل نقالة مبسطة بوضع بطانية على الأرض ، ضع عموداً واحداً (إبحث من حولك عن أي خامسة مناسبة مثل أنبوب معدني " ماسورة " أو عود خشبي) على منتصف البطانية ، قم بقلب وجه البطانية على العمود ، ضع عموداً آخر عبر منتصف البطانية المطلوبة ، إطوي الأطراف الحرة للبطانية فوق العمود الثاني ، ضع المصاب على النقالة وانقله ، سيساعد وزن المصاب على تماسك البطانية في مكانها .

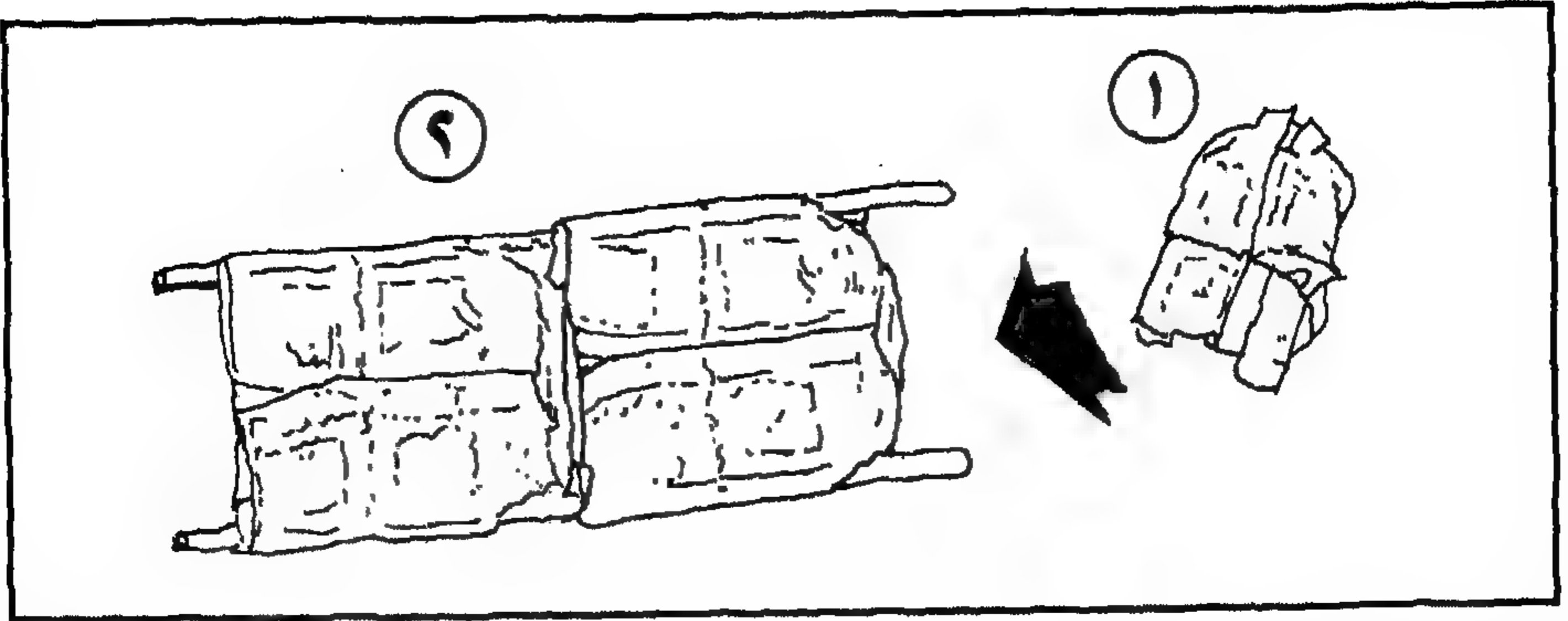


قم بطي طرفي البطانية جهة الوسط ، اترك مكان للمصباح في وسط
البطانية ، استخدم الأطراف المطوية لمسك النقالة .



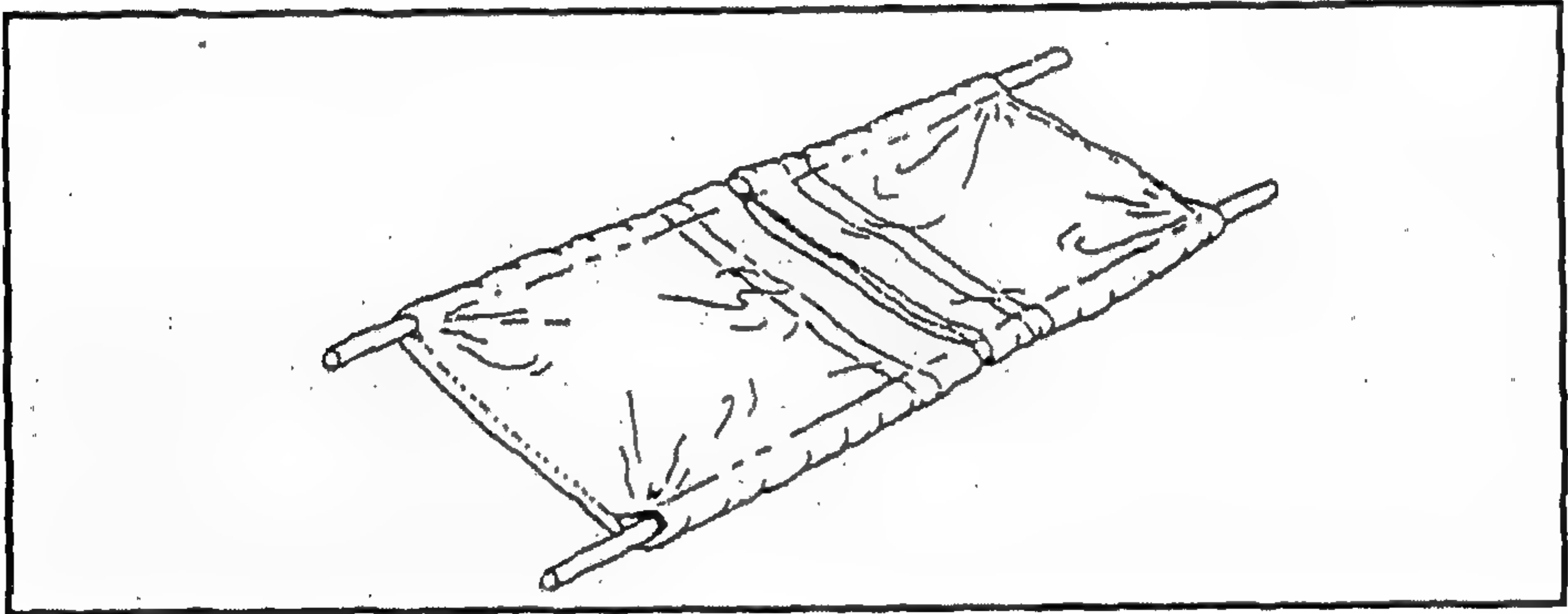
نقالة أعمدة ومعاطف :

إحصل على أربعة معاطف أو قمصان ، قم بقفل أزرار المعاطف أو
القمصان ، أدخل كم المعطف بعد تزريره بداخل كم معطف أو قميص ثاني ،
قم بقفل أزرار المعطف أو القميص الثاني فوق الأول ، قم بقلب أكمام كل



المعطفين أو القميصين من الداخل إلى الخارج مع بعضها ، تبقى الأكماس داخل المعطف أو القميص لتوفير قوة اضافية حول الأعمدة ، كرر الخطوات السابقة مع معطفين آخرين ، أدخل عمودين من خلال أكماس المعطفين المترابطين لتشكيل النقالة ، ضع المصاب على النقالة (بالإمكان استخدام الثوب بدل القمصان) .

نقالة الأعمدة والأكياس :

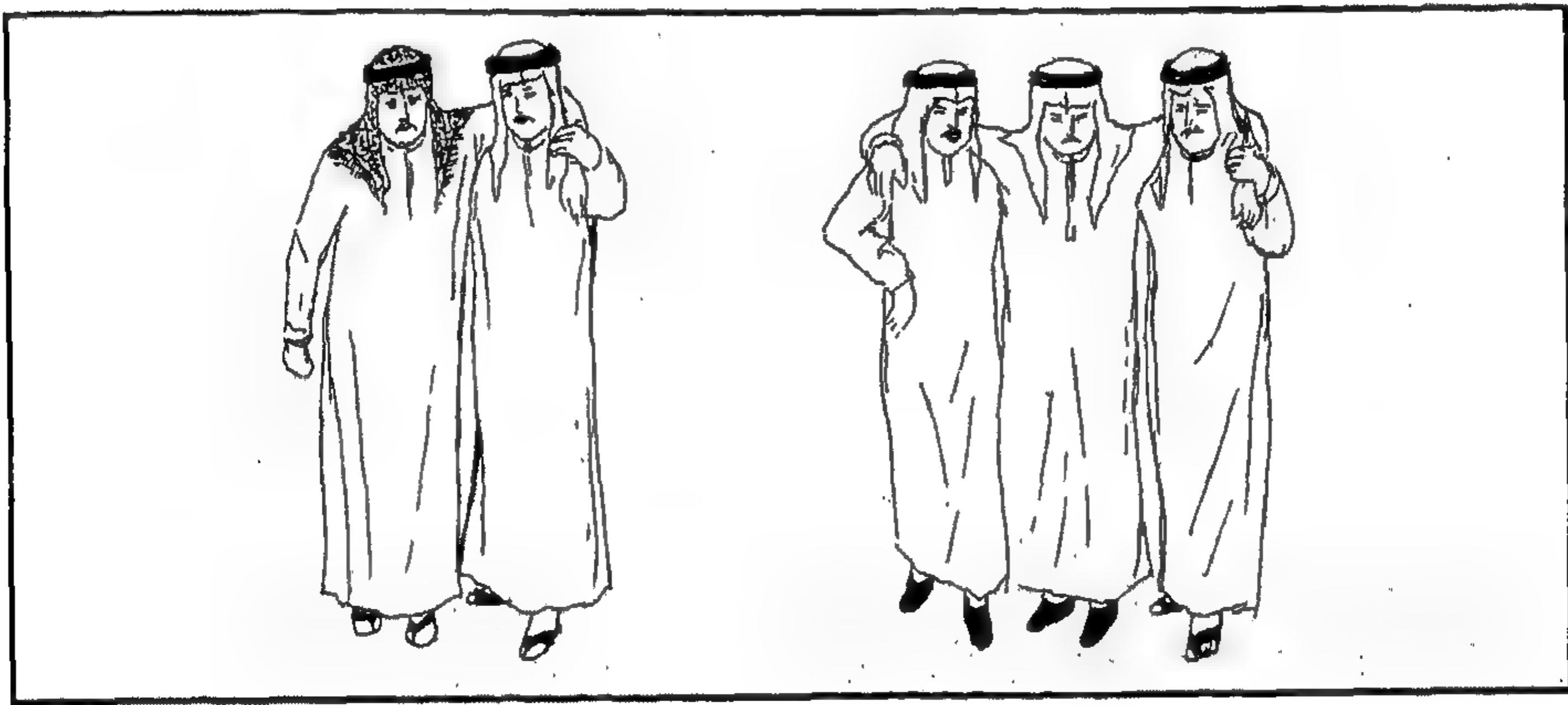


إعمل فتحات في الزوايا المغلقة في كيسين من الخيش أو أي أكياس من أي مادة تراها مناسبة مع إمكانية وضع كيسين في كل جهة لزيادة قوة الحمل ، ضع الكيسين بحيث تكون الزوايا المفتوحة متجهة نحو المركز ، قم بتمرير عمود من خلال فتحات زوايا الكيسين لتشكيل النقالة ، ضع المصاب على النقالة .

يُفضل لهذا الأنواع من النقلات المرتجلة أربعة حمالين " رجال " . إذا لم
تمكن من صُنع حمالة لأي سبب أو لعدم حاجتك لنقل المصاب لمسافة طويلة أو
أن حالته لا تستوجب نقله بنقالة فهناك عدة طرق يدوية منها التالي :

نقل المصاب بواسطة المسير :

إذا استطاع المصاب المسير بالإمكان مساعدته على النهوض والمسير على
رجليه بمساعدة رجل أو رجلين :



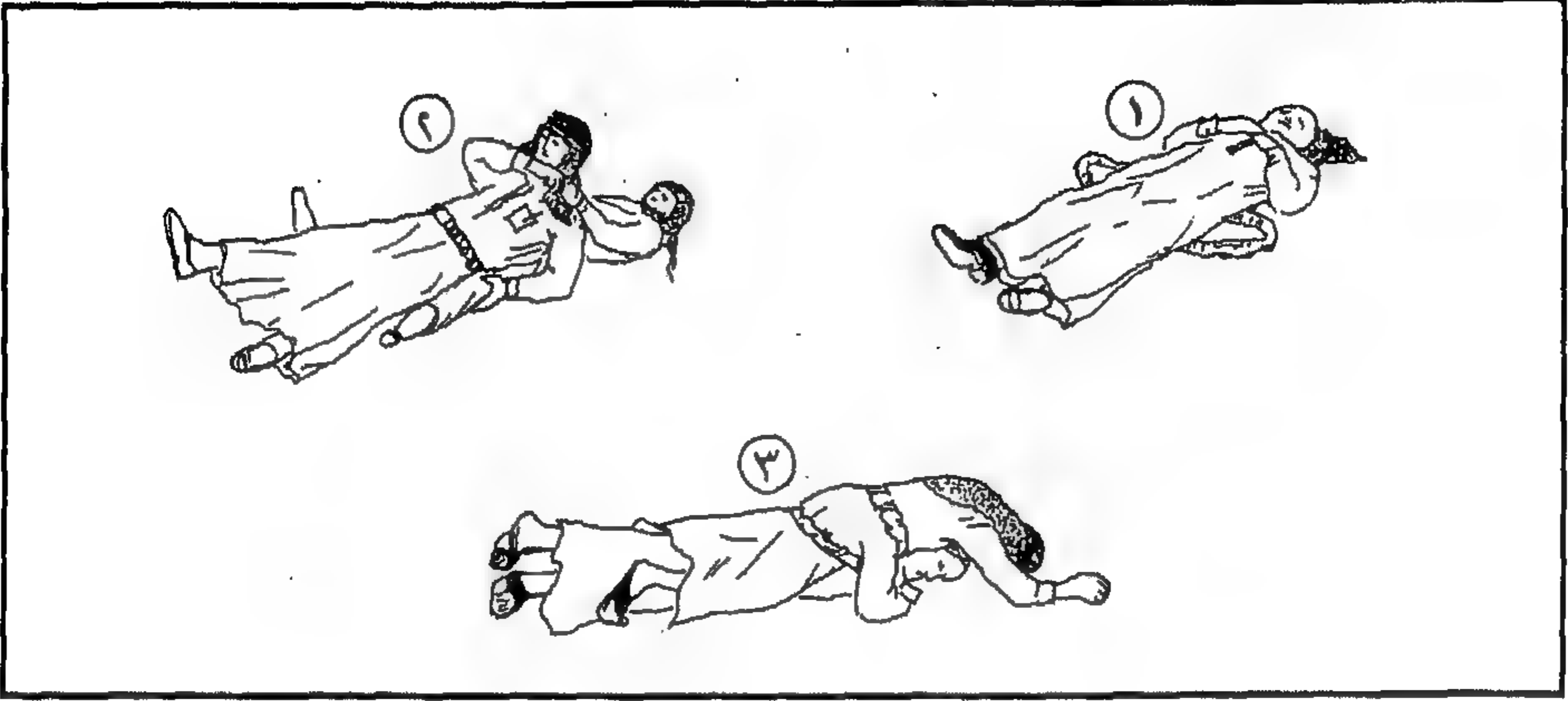
حمل مفرد للمصاب من فوق الكتف :

هذه الطريقة من الطرق الشائعة لنقل
المصاب وبسرعة من منطقة الخطر لأخرى بشرط
أن لا يكون المصاب يعاني من أي إصابة بظهره،
إجلس بوضع القرفصاء، أرفع جسم المصاب



القرفصاء ، أرفع جسم المصاب وامسك معصم يده اليمنى بيدك اليسرى
وادخل رأسك من تحت إبطه وضع يدك اليمنى خلف رجليه . إنهض الآن
بجسم المصاب .

الحمل المفرد بواسطة الحزام :

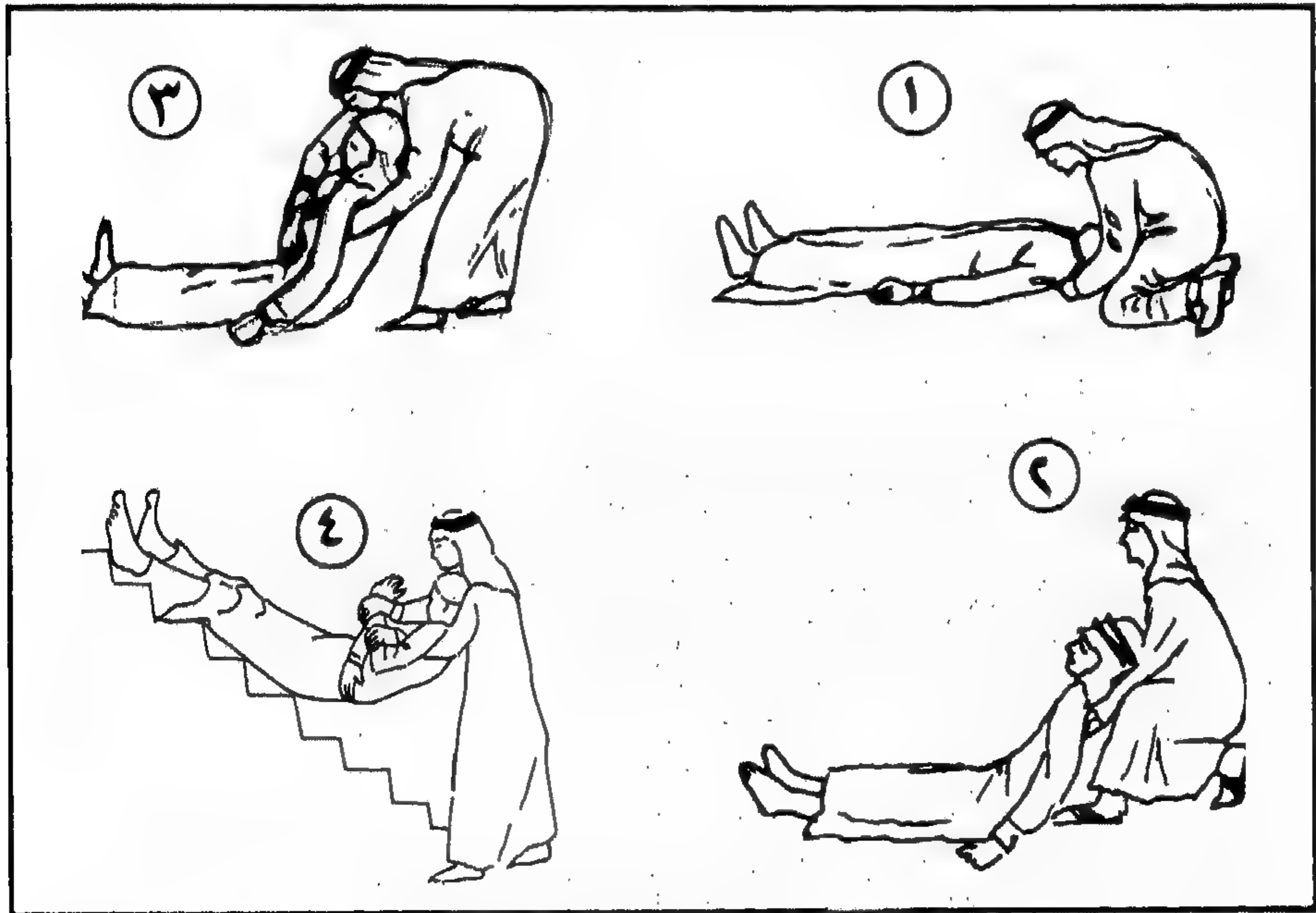


في جميع طرق الحمل حاول أن تعمل تمارين إحماء سريعة لأجزاء جسمك
المختلفة ، قم بوصل إثنين من الأحزمة الجلدية الطويلة مع بعضهما البعض من
أجل تشكيل حمالة أو استخدم حبلًا قويًا طوله ٣ أمتار (٩ أقدام) بعد ربط
طرفيه جيداً ، ضع الأحزمة أو الحبل تحت فخذي المصاب وأسفل ظهره ،
استلق على ظهرك بين ساقَي المصاب وأدخل يديك من خلال الحبل الممسك
بجانبي المصاب ، ثبت يد ورجل المصاب اللتان في الجانب الذي به الاصابة
لكي تمنعهما من الحركة ، امسك ذراع المصاب وأحد ساقيه ثم اسحبه وفي نفس
الوقت اقلبه على جانبه الغير مصاب ثم استمر في ذلك حتى تصبح على تطنك
ويصبح المصاب على ظهرك ، قم بتسوية الحمالة وتعديلها وانهض لتصبح في
وضعية الإرتكاز .

ضع إحدى يديك على ركبتيك لكي تستند عليها ثم انهض لتصبح في
وضعية الوقوف ، المصاب الآن مثبت على ظهرك بواسطة الأحزمة أو الحبال .

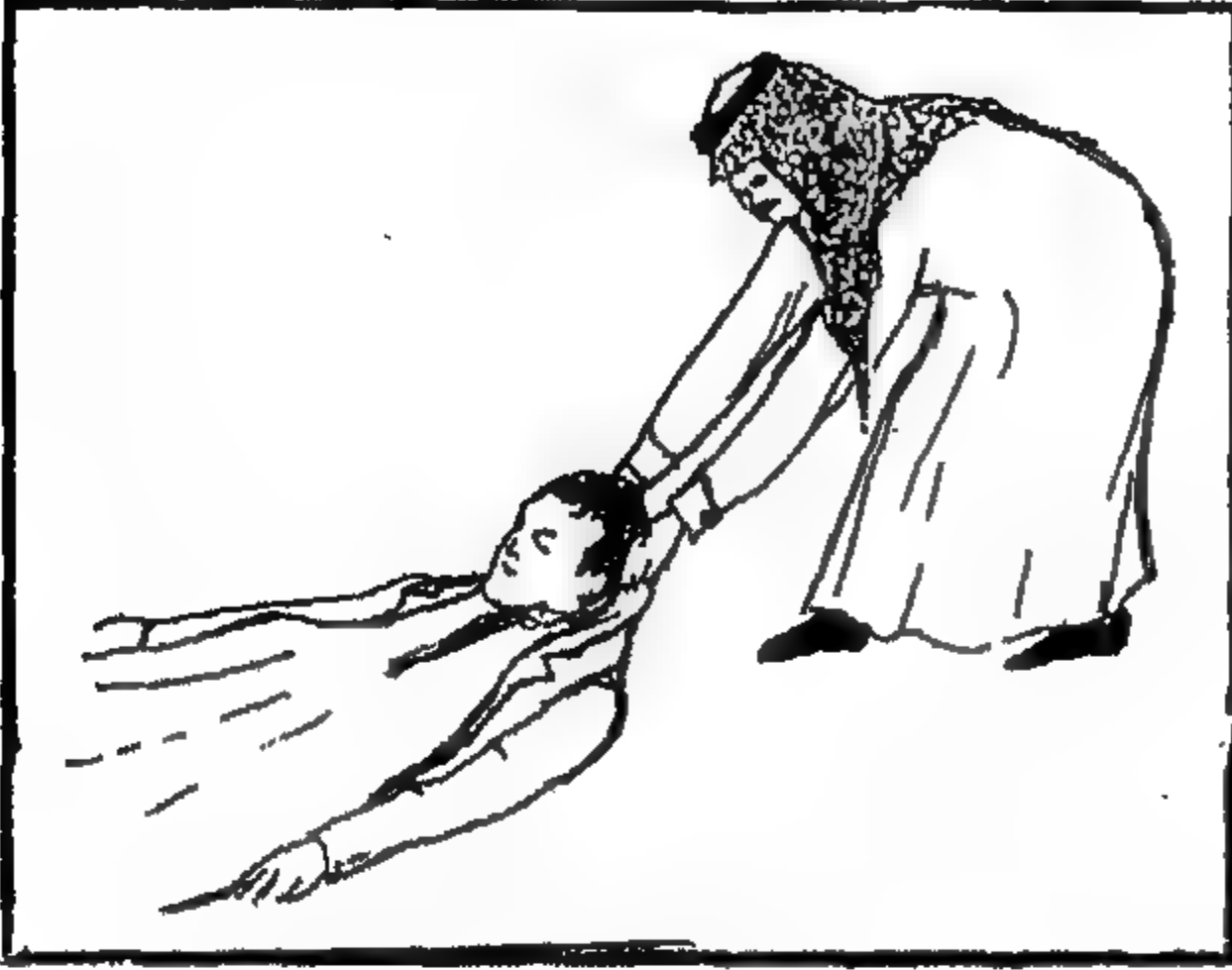


سحب وإنزال المصاب :



ضع المصاب على ظهره ، انحني خلف رأس المصاب . إرفعه قليلاً من كتفيه ، ضع ذراع المصاب اليمنى على صدره ، أدخل يديك اليسرى من تحت الإبط الأيسر للمصاب وأمسك معصم يده اليمنى ، أدخل اليمنى من تحت إبط المصاب اليمنى وأمسك ساعده ذراعه الأيمن ، انهض لتصبح في وضعية

الانحناء ثم اسحب المصاب ببطء للخلف ، مع ملاحظة صعود ونزول الدرج (السلام) للخلف وهذه الطريقة تمكن المُسعف من سحب مصاب أكبر وأثقل منه وزناً .



سحب المصاب من ملابسه :

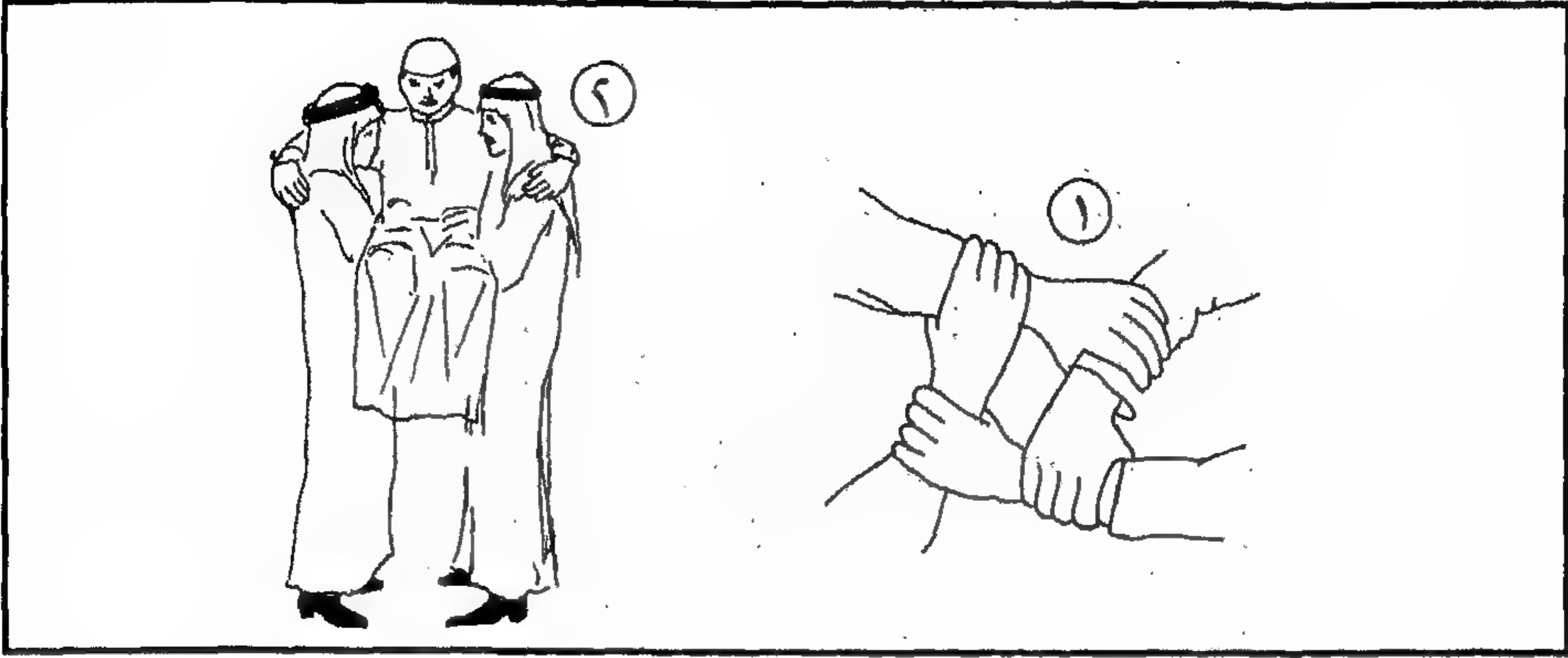
سحب المصاب من ملابسه طريقة سهلة لسحب المصاب من موقع لآخر ولمسافة قصيرة .

حمل المصاب بواسطة رجلين :



ضع المصاب على ظهره مع فرد ساقيه وثني ركبتيه ، يكون المُسعف طويل القامة عند رأس المصاب والمسعف الآخر لدى قدمي المصاب ويقوم بامساك راسي المصاب وسحبه حتى يصبح في وضعية الجلوس ويساعده زميله عن طريق رفع كتفي المصاب ، ينحني المُسعف الذي عند رأس المصاب إلى الأسفل بحيث تكون ركبتيه مواجهة لأعلى رأس المصاب ثم يقوم بادخال يديه تحت ذراع المصاب ويشبكهما مع بعضهما البعض أمام صدر المصاب ، يدير المُسعف الذي عند قدمي المصاب ظهره للمصاب ثم ينحني على ركبة واحدة بين ركبتي المصاب ويمسك المصاب من خلف ركبتيه . ينهض المُسعفان معاً رافعين المصاب معها .

حمل المصاب بواسطة كرسي :



لنقل مصاب غير فاقد الوعي لمسافة قصيرة بالإمكان استخدام طريقة الحمل بواسطة أربع أيدي تشبك مع بعضها البعض على شكل كرسي ، امسك أحد معصميك باحدى يديك ثم امسك باليد الأخرى معصم المسعف الآخر لتشكيل كرسي ، انحني أنت والمسعف الآخر في نفس الوقت لكي تسمحوا للمصاب بالجلوس على الكرسي المرتجل ، أطلب من المصاب أن يضع يديه حول كتفك وكتف المسعف الآخر لكي يستند عليهما ، انهض أنت والمسعف الآخر في نفس الوقت لتصبحا في وضعية الوقوف مع رفع المصاب (٥٤).

طريقة أخرى لنفس الحالة :



من هدي الرسول ﷺ وأدعيته في السفر

الحمد لله الذي أكمل لنا الدين وأتممه . قال تعالى :

﴿اليوم أكملت لكم دينكم وأتممت عليكم نعمتي ورضيت لكم الإسلام ديناً﴾ والصلاة والسلام على معلم الناس الخير الذي ماتركنا إلا وأعطانا من كل شيء خبراً ﷺ وعلى آله وصحبه وسلم تسليماً كثيراً.

فائدة الاذكار

قال تعالى ﴿ فاذكروني أذكركم ﴾ [البقرة ١٥٢] وقال تعالى ﴿ وقال ربكم أدعوني استجب لكم ﴾ [غافر ٦٠] .

إن ذكر الله ودعاؤه من أعظم الأسباب المعينة على قضاء الحاجات ، وتنفيس الكربات .

(والذكر منشور الولاية ، الذي من أعطيه اتصل ، ومن منعه عزل ، وهو قوت قلوب القوم ، الذي متى فارقتها صارت الأجساد لها قبوراً ، وعمارة ديارهم التي إذا تعطلت صارت بوراً ، وهو سلاحهم الذي يقاتلون به قطاع الطريق ، وماؤهم الذي يطفئون به التهاب الحريق ودواء اسقامهم الذي متى فارقه انتكست منهم القلوب ، والسبب الواصل والعلاقة التي كانت بينهم وبين علام الغيوب ، به يستدفعون الآفات ، ويستكشفون الكربات ، وتهون عليهم به المصيبات ، إذا أظلم البلاء فإليه ملجؤهم ، وإذا نزلت بهم النوازل فإليه مفزعهم ، فهو رياض جنتهم التي فيها يتقلبون ، ورؤوس أموال سعادتهم التي بها يتجرون) [تهذيب مدارج السالكين . ص ٤٦٣]

من أذكار الصباح والمساء

- قراءة ﴿ قل هو الله أحد ﴾ (والمعوذتين) ثلاث مرات تكفي من كل شيء أخرجه الترمذي وقال : حديث حسن صحيح وأبو داود والنسائي .
- من قال بسم الله الذي لا يضر مع اسمه شيء في الأرض ولا في السماء وهو السميع العليم ثلاث لم يضره شيء .

رواه ابن ماجه وأخرجه الترمذي وصححه ابن حبان والحاكم .

- أعوذ بكلمات الله التامات من شر ما خلق [أخرجه مسلم]

- قراءة آية الكرسي لحديث (إذا أويت إلى فراشك فاقراء آية الكرسي ﴿ الله لا إله إلا هو الحي القيوم ﴾ حتى تختتمها فإنه لن يزال عليك من الله حافظ ولا يقربك شيطان حتى تصبح) [رواه البخاري]

- خواتيم سورة البقرة لحديث (من قرأ آيتين من آخر سورة البقرة في ليلة كفتاه) [البخاري ومسلم]

هديه صلى الله عليه وسلم في السفر

- كان محمد صلى الله عليه وسلم يحب أن يسافر في يوم الخميس .

- وكان ﷺ ينهى أن يسافر الرجل وحده ، وأمر المسافرين إذا كانوا ثلاثة أن يؤمروا أحدهم .

- وكان من هديه ﷺ إذا ودّع رجلاً أن يقول له (استودع الله دينك وأمانتك وخواتيم عملك)

□ وكان من هديه ﷺ في السفر أنه كان يقتصر على الفرض في الصلاة، ولم يُحفظ عنه أنه صلى سنة الصلاة قبلها ولا بعدها إلا ما كان وتراً وسنة فجر، فإنه لم يكن يدعها حضراً ولا سافراً.

□ وكان من هديه ﷺ في السفر، أنه يقصر الرباعية فيصليها ركعتين من حين يخرج مسافراً إلى أن يرجع إلى المدينة.

□ وكان من هديه ﷺ أنه كان يجمع بين الظهر والعصر وبين المغرب والعشاء.

□ وكان من هديه ﷺ وأصحابه في السفر، أنهم كانوا إذا علوا الشيا كبروا وإذا هبطوا وادياً سبحوا.

□ وكان من هديه ﷺ في السفر أنه كان لا ينام على الطريق، وينهي عن ذلك. روى مسلم في صحيحه قال رسول ﷺ (إذا عرستم بليل - أي نزلتم في آخر الليل للنوم والراحة - فاجتنبوا الطريق فإنها طرق الدواب وماوى الهوام بالليل).

قال النووي : وهذا أدب من آداب السير والنزول أرشد إليه ﷺ لأن الحشرات ودواب الأرض من ذوات السموم والسباع تمشي في الليل على الطرق لسهولتها .
[شرح مسلم للنووي (٦٨/٥)]

□ وكان من هديه ﷺ أنه لا يرجع إلى أهله بليل وكان ينهي عن ذلك - لكي لا يرى من أهله ما يكره . أما إذا علم أهله بذلك فلا بأس .

دعاؤه ﷺ في السفر

□ كان ﷺ إذا ركب دابته يقول : (الله أكبر) (ثلاثا) ثم يقول (سبحان الذي سخر لنا هذا وما كنا له مقرنين وإنا إلى ربنا لمنقلبون) اللهم إني أسألك في سفري هذا البر والتقوى ومن العمل ما ترضى ، اللهم هون علينا سفرنا هذا واطو عنا بُعده ، اللهم أنت الصاحب في السفر والخليفة في الأهل اللهم إني أعوذ بك من وعشاء السفر وكآبة المنظر وسوء المنقلب في المال والأهل والولد) وإذا رجع قالهن وزاد فيهن (آيئون تائبون عابدون لربنا حامدون) [رواه أحمد ومسلم والبخاري]

ما يقال عند نزول المنزل

□ وكان من دعاؤه ﷺ إذا نزل منزلاً أن يقول : (أعوذ بكلمات الله التامات من شر ما خلق) لم يضره شيء حتى يرتحل من منزله ذلك - وقوله ﷺ (لم يضره شيء) أي شيء سواه من دواب الأرض المؤذية مثل العقارب والثعابين والسباع ونحوهما ، أو حتى شياطين الجن فإن هذا الحديث الصحيح ينص على ذلك .

إذا خاف قوماً

□ وكان من دعاؤه ﷺ إذا خاف قوماً أن يقول : (اللهم إنا نجعلك في نحورهم ونعوذ بك من شرورهم) .

[رواه أبو داود وصححه الحاكم ووافقه الذهبي]

ويقول عند المصيبة

□ إنا لله وإنا إليه راجعون اللهم أجرني في مصيبتني واخلف لي خيراً منها .
[رواه مسلم]

إذا قال ذلك أجره الله في مصيبته وخلف له خيراً منها . [رواه مسلم]

ما يقال عند الغضب

□ عن أبي هريرة رضي الله عنه عن النبي ﷺ قال (إذا غضب الرجل فقال أعوذ بالله سكن غضبه) [صحيح رواه الطبراني ، صحيح الجامع الصغير]

ما يقال إذا عصفت الريح

□ وكان من دعائه ﷺ إذا عصفت الريح أن يقول : (اللهم إني أسألك من خيرها وخير ما فيها وخير ما أرسلت به ، وأعوذ بك من شرها وشر ما فيها وشر ما أرسلت به) [رواه أبو داود وقال الالباني صحيح]

□ قال أبو هريرة رضي الله عنه سمعت رسول الله ﷺ يقول : (الريح من روح الله تعالى تأتي بالرحمة وتأتي بالعذاب فإذا رأيتموها فلا تسبوها واسألوا الله من خيرها واستعيذوا بالله من شرها) [رواه أبو داود وقال الالباني صحيح]

هديه ﷺ عند قضاء الحاجة

- أكثر ما كان صلى الله عليه وسلم يبول وهو قاعد .
- وكان ﷺ يستنجي ويستجمر بشماله ، وكان لا يستجمر بأقل من ثلاثة أحجار ، وإذا لم يطهر محل الأذى بها زاد الأحجار بشرط أن تكون وتراً - أي عدداً فردياً - وإن استخدم الماء في طهارته فهو الأكمل والأفضل .
- وكان ﷺ إذا سلم عليه أحد وهو يبول لم يرد السلام كراهة لأن يذكر الله على غير طهارة .

- وكان إذا أراد قضاء الحاجة أبعد عن الناس طلباً للستر .
- وكان ﷺ يستتر عند قضائه لحاجته بكثيب رمل أو بحائش (وهو النخيل المجتمع) .
- وكان ﷺ لا يرفع ثوبه حتى يدنو من الأرض .
- وكان ﷺ إذا دخل الخلاء قال : (اللهم إني أعوذ بك من الخبث والخبائث) وإذا خرج قال : (غفرانك) .
- ونهى ﷺ أن يبول الرجل مستقبلاً أو مستدبراً القبلة (٥٥)(٥٦)(٤٠أ)

الجن

إثبات وجود الجن : قال الله تعالى في سورة الذاريات :

﴿وما خلقت الجن والإنس إلا ليعبدون﴾ [آية ٥٦]

وفي سورة الجن أيضا قال تعالى :

﴿قل أوحى إليّ أنه استمع نفر من الجن فقالوا إنا سمعنا قرآنا عجبا﴾.

وفي السنة أخرج مسلم في صحيحه من حديث ابن مسعود رضي الله عنه عن النبي ﷺ قال (أتاني داعي الجن فذهبت معه فقرأت عليهم القرآن . . .)

وأخرج البخاري ومسلم في صحيحيهما من حديث أبي هريرة عن النبي ﷺ أنه قال : - (إن الشيطان عرض لي فشد علي ليقطع الصلاة فأمكنني الله منه فذعته - خنقته - ولقد هممت أن أوثقه الى سارية حتى تصبحوا فتنظروا اليه فذكرت قول سليمان ﴿رب هب لي ملكاً لا ينبغي لأحد من بعدي﴾ فرده الله خاسئاً .

وقال شيخ الإسلام ابن تيمية : في مجموع الفتاوى (ج ١٩ ص ٣٢) (وجماهير الأمم يقر بالجن ، ولهم معهم وقائع يطول وصفها . ولم ينكر الجن إلا شرذمة من جهال المتفلسة والأطباء . . . وليس لمن أنكر ذلك حجة يعتمد عليها ، تدل على النفي ، وإنما معهم عدم العلم) .

وقال أيضا رحمه الله في مجموع فتاويه : (٩ / ١٠) (وإن كل من قامت عليه الحجة برسالة محمد ﷺ من الإنس والجن فلم يؤمن به استحق عقاب الله كما يستحق أمثاله من الكافرين الذين بعث اليهم الرسول ﷺ وهذا أصل متفق عليه بين الصحابة والتابعين بإحسان وأئمة المسلمين ، وسائر طوائف المسلمين أهل السنة والجماعة وغيرهم . لم يخالف أحد من طوائف المسلمين في وجود

الجن ، ولا أنكر أن الله أرسل محمداً ﷺ اليهم . وجمهور طوائف الكفار على إثبات الجن) :

أصناف الجن :-

روى ابن حبان والحاكم ، من حديث أبي ثعلبة الخشني قال : قال رسول الله ﷺ :- (الجن على ثلاثة أصناف : صنف لهم أجنحة يطرون في الهواء ، وصنف حيات وعقارب ، وصنف يحلّون ويظعنون) وصححه الألباني^(٥٧) (وقال أبو بكر محمد بن جعفر بن سهل العامري الخرائطي في كتاب : (هواتف الجنان) عن أبي ثعلبة قال : قال رسول الله ﷺ : (الجن على ثلاثة أصناف ، صنف لهم أجنحة يطرون في الهواء ، وصنف حيات وكلاب ، وصنف يحلون ويظعنون) (يظعنون أي يرتحلون)^(٥٨) .

وقال الحافظ ابن عبد البر:

(الجن عند أهل الكلام والعلم باللسان على مراتب : فإذا ذكروا الجني خالصاً قالوا : جني . فإن كان ممن يسكن مع الناس قالوا : عامر ، والجمع عمار . فإن كان ممن يعرض للصبيان قالوا : أرواح . فإن خبث وتعرض ، قالوا شيطان . فإن زاد على ذلك ، فهو مارد ، فإن زاد على ذلك وقوي أمره قالوا عفريت والجمع عفاريت) ذكره عنه الحافظ ابن حجر العسقلاني في فتح الباري (٥٣٠ / ٦) .

ومن الجن : القرين ، قال تعالى - في سورة (ق) : ﴿قال قرينه ربنا ما أطغيته ولكن كان في ضلال بعيد﴾

والجن ينقسم الى : مؤمن ، وكافر قال تعالى في سورة الجن :

﴿وأنا منّا الصالحون ومنّا دون ذلك كنا طرائق قِدَدًا﴾

والشيطان أصله من الجن ، وإن كفر الجنى أصبح من الشياطين . فالجن أعم من الشياطين حيث يدخل فيهم المسلم والكافر ، وأما الشياطين فهم الكفرة ، ورأسهم إبليس .

وذكر القرطبي : في (تفسيره الجامع لأحكام القرآن) (١٩ / ٥) (اختلف أهل العلم في أصل الجن ، فروى إسماعيل عن الحسن البصري : أن الجن ولد إبليس ، والإنس ولد آدم . ومن هؤلاء وهؤلاء مؤمنون وكفار . وهم شركاء في الثواب والعقاب . فمن كان من هؤلاء وهؤلاء مؤمناً فهو ولي لله . ومن كان من هؤلاء وهؤلاء كافراً فهو شيطان) .

صور الجن وأشكالهم :-

أخرج البخاري ومسلم : من حديث أبي هريرة أنه قال : - (وكلني رسول الله ﷺ بحفظ زكاة رمضان . فأتاني آت . فجعل يحثو من الطعام . فأخذته وقلت : لأرفعنك الى رسول الله ﷺ قال : إني محتاج ، وعلي عيال ، ولي حاجة شديدة . قال : فخليت عنه . فأصبحت فقال رسول الله ﷺ - : (يا أبا هريرة ما فعل أسيرك البارحة) قلت يارسول الله : شكى حاجة شديدة وعيالا ، فرحمته ، وخليت سبيله . قال : (أما إنه قد كذبك وسيعود) وأمسكه الثانية وخلي عنه وفي الثالثة قال : تزعم أنك لا تعود ثم تعود . قال دعني أعلمك كلمات ينفعك الله بها قلت : ما هن ؟ قال : إذا أويت الى فراشك فاقرأ آية الكرسي : ﴿الله لا إله إلا هو الحي القيوم﴾ حتى تختم الآية ، فإنه لا يزال عليك من الله حافظ ، ولا يقربك شيطان حتى تصبح . فخليت سبيله . . حتى آخر الحديث .

وفيه أنه قص ذلك على رسول الله - ﷺ فقال النبي (أما إنه قد صدقك وهو كذوب . تعلم من تخاطب منذ ثلاث ليال ياأبا هريرة؟) قلت : لا . قال : (ذلك شيطان) .

وأخرج مسلم في صحيحه من حديث أبي سعيد الخدري أنه أشار الى بيت في الدار فقال لصاحب له : أترى هذا البيت ؟ فقلت : نعم . فقال كان فيه فتى منا حديث عهد بعرس قال : فخرجنا مع رسول الله ﷺ الى الخندق فكان ذلك الفتى يستأذن رسول الله ﷺ بأنصاف النهار، ويرجع الى أهله . فاستأذنه يوماً فقال له رسول الله ﷺ (خذ عليك سلاحك فأني أخشى عليك قريظة) .

فأخذ الرجل سلاحه ثم رجع فإذا امرأته بين البابين قائمة ، فأهوى اليها بالرمح ليطعننها به ، وأصابته غيره فقالت : أكفف عليك رمحك ، وأدخل بيتك حتى تنظر ما الذي أخرجني . فدخل فإذا بحية عظيمة منطوية على الفراش فأهوى اليها بالرمح فانتظمها به ثم خرج فركزه في الدار . فاضطربت عليه فما يدري أيهما كان أسرع من صاحبه موتاً ، الحية أم الفتى ؟ قال فجئنا الى رسول الله ﷺ فذكرنا له ذلك : وقلنا : ادع الله يحياه لنا . قال : (استغفروا لصاحبكم) ثم قال (إن بالمدينة جنأً قد أسلموا . فإذا رأيتم منهم شيئاً فأذنوه ثلاثة أيام . فإن بدا لكم بعد ذلك فاقتلوه ، فإنما هو شيطان) .

يقول شيخ الاسلام في مجموع فتاويه : (ج ١٩ / ص ٤٤-٤٥) (والجن يتصورون في صور الإنس والبهائم . فيتصورون في صور الحيات والعقارب وغيرها . وفي صور الإبل والبقر والغنم والخيل والبغال والحمير- وفي صور بني آدم ، كما أتى الشيطان قريشاً في صورة سراقه بن مالك لما أرادوا الخروج الى بدر. . . حتى قال - رحمه الله : -

فإذا كانت حيات البيوت قد تكون جنأً ، فتؤذن ثلاثاً . فإذا ذهبت وإلا قتلت . فإنها إن كانت حية قتلت . وإن كانت جنية فقد أصرت على العدوان بظهورها للإنس في صورة حية تفزعهم بذلك) .

وقال العلامة برهان الحلبي في (عقد المرجان) ص (٣٩) (ولهم - أي الجن -

قدرة على التصور والتشكل بأي شكل أرادوه من الإنس أو البهائم أو الطير أو
الهوام)

وقال ابن حجر الهيتمي في (الفتاوي الحديثية) ص (٦٥) : (إضافتهم الى النار
كإضافة الإنسان الى التراب والطين والفخار . اذ المراد : أصله الطين ، لا انه طين
حقيقة . وكذلك الجان كان ناراً في الأصل ، لا أنه نار حقيقة ، للحديث الصحيح :
(عرض لي الشيطان في صلاتي فخنقته . فوجدت برد ريقه على يدي . . .) .

مساكن الجن :-

أخرج أبو الشيخ الأصبهاني في كتابه (العظمة) في الجزء الثاني عشر في باب
الجن وخلقهم عن بلال بن الحارث قال :

نزلنا مع رسول الله ﷺ في بعض أسفاره فخرج لحاجته وكان إذا خرج
لحاجته يبعد فأتيته بأداة من ماء فانطلق فسمعت عنده خصومة رجال ، ولغطاً
ما سمعت أحد من ألسنتهم . قال : اختصم الجن المسلمون والجن المشركون
فسألوني أن اسكنهم فأسكنت المسلمين المجلس ، وأسكنت الجن المشركين
الغور . قال الراوي عبدالله بن كثير : قلت لكثير بن عبدالله : ما المجلس ، وما
الغور؟ قال : المجلس : القرى والجبال . والغور : ما بين الجبال والبحار . وهي
يقال لها الجنوب . قال كثير : وما رأيت أحداً أصيب بالمجلس إلا سلم ، ولا
أصيب بالغور إلا لم يكديسلم .

وقال الزمخشري في ربيع الأبرار : تقول الأعراب : ربما نزلنا بجمع كثير ورأينا
خياماً وأناساً ثم فقدناهم من ساعتنا يعتقدون أنهم الجن وأن تلك خيامهم وقبابهم .
وغالباً ما يوجد الجن في مواضع النجاسات كالحمامات والحشوش والمزابل
والقمامات .

أسباب إيذاء الجن للإنس :-

قال شيخ الإسلام في (مجموع فتاويه) (ج ١٩ ص ٣٩-٤٠) :- (وصرعهم للإنس قد يكون عن : شهوة ، وهوى ، وعشق . كما يتفق للإنس مع الإنس . . . وقد يكون - وهو كثير أو أكثر - عن بغض ومجازاة مثل : أن يؤذيهم بعض الإنس ، أو يظنوا أنهم يتعمدوا أذاهم إما ببول على بعضهم ، وإما بصب ماء حار ، وإما بقتل بعضهم - وإن كان الإنس لا يعرف ذلك وفي الجن جهل عظيم فيعاقبونه بأكثر مما يستحقه وقد يكون عن عبث منه وشر يمثل سفهاء الإنس .) (٥٨).

كيفية إتقاء الجن :-

يمكننا اتقاء الجن بالتحرز منها بآيات من القرآن الكريم ، والسنة . وهي عشرة حروز كالتالي :

- ١ - الإستعاذة بالله منه . قال الله تعالى بسورة فصلت الآية ٤١
﴿وإما ينزغنك من الشيطان نزع فاستعذ بالله إنه هو السميع العليم﴾ .
- ٢ - قراءة المعوذتين .
- ٣ - قراءة آية الكرسي .
- ٤ - قراءة سورة البقرة . ففي الصحيح من حديث سهيل عن أبيه عن أبي هريرة أن رسول الله ﷺ قال : (لا تجعلوا بيوتكم قبورا وإن البيت الذي تقرأ فيه البقرة لا يقربه الشيطان) .
- ٥ - قراءة خاتمة سورة البقرة . فقد ثبت في الصحيح من حديث أبي مسعود الأنصاري قال : قال رسول الله ﷺ (من قرأ الآيتين من آخر سورة البقرة في ليلة كفتاه) .

٦ - قراءة أول سورة (حم) المؤمن الى قوله ﴿إليه المصير﴾ مع آية الكرسي .
ففي الترمذي من حديث أبي هريرة قال : قال رسول الله ﷺ (من قرأ حم المؤمن
الى قوله ﴿إليه المصير﴾ وآية الكرسي حين يصبح حفظ بهما حتى يمسي
ومن قرأهما حين يمسي حفظ بهما حتى يصبح) .

٧ - قول (لا إله إلا الله وحده لا شريك له . له الملك وله الحمد وهو على كل شيء
قدير مائة مرة) . ففي الصحيح من حديث سمرة مولى أبي بكر عن أبي صالح
عن أبي هريرة رضي الله عنه أن رسول الله ﷺ قال : (من قال : لا إله إلا الله
وحده لا شريك له ، له الملك وله الحمد وهو على كل شيء قدير مائة مرة كانت
له عدل عشر رقاب وكتب له مائة حسنة ومحيت عنه مائة سيئة وكانت له حرزاً
من الشيطان يومه ذلك حتى يمسي ولم يأت أحد بأفضل مما جاء به إلا أحد
عمل أكثر من ذلك) أخرجه البزاز والبيهقي في شعب الإيمان .

٨ - كثرة ذكر الله عز وجل .

٩ - الوضوء والصلاة وهما من أعظم ما يتحرز به .

١٠ - إمساك فضول النظر والكلام والطعام ومخالطة الناس . فإن الشيطان إنما
يتسلط على ابن آدم من هذه الأبواب الأربعة . ففي مسند الإمام أحمد عن
النبي ﷺ أنه قال (النظرة سهم مسموم من سهام إبليس فمن غص بصره لله
عز وجل أورثه الله حلاوة يجدها في قلبه الى يوم يلقاه) (٥٧) .

نصائح

□ إحذر من التبول في أي حجر.

□ إحذر من سكب الماء الحار على الأرض بدون تسمية (بسم الله الرحمن الرحيم).

□ إحذر من سكب الماء على النار بدون تسمية.

□ إحذر من المسير على المقابر فلها حرمتها.

□ إحذر من قذف أي حجر أو إطلاق الرصاص في الهواء إلا بعد التسمية.

□ قد تسمع هواتفاً وأصواتاً منادية لك وقريبة منك بدون وجود أي إنسان تراه فعليك بذكر الله وقراءة آية الكرسي وما تحفظ من القرآن.

□ قد تشاهد ليلاً أضواء أمامك في العراء وعند وصولك لموقعها تختفي فعليك بعدم الخوف وذكر الله سبحانه وتعالى.

□ إذا عبرت أو نزلت منطقة من الصحراء ولاحظت فجأة حجارة تقذف عليك من بعد وبدون أن تشاهد أي جسم فاذكر الله وغادر المنطقة.

العربة

قيادتها... وطرق صيانتها

مع تقدم العلم الحديث وتطور وسائل المعيشة تطورت أيضاً وسائل النقل البرية وأصبح المسافر براً يحتاج لوسيلة فعالة وسريعة وقوية تنقله هو وما يحتاج من أغراض ومؤون، وفي الماضي كان الناس يستخدمون الدواب والرواحل للتنقل والسفر وكانت تواجههم بعض العقبات.

والآن وبعد اختراع السيارة وجدت عقبات جديدة خاصة بهذه الوسيلة للنقل فمن ذلك حاجة السيارة المستمرة للوقود - الزيت - الشحوم - الماء - وبعض المعدات الخاصة بالفك والتركيب وأيضاً بعض المعلومات البسيطة من قبل السائق بعربته.



إن إستخدام السيارة داخل المدينة يختلف عن إستخدامها في الصحراء ،
ففي المدينة الشوارع معبدة وتكثر مراكز الإصلاح والورش ولكن في الصحراء
توجد أراضي جبلية وأراضي رملية ولكل يحتاج المرء لبعض المعرفة لطريقة القيادة
والصيانة حتى يصل لغايته بأمن وسلامة ولا يحصل أعطال قد تؤدي به إلى
الهلاك .

وسأستعرض بعض المعدات الخاصة التي قد تحتاجها معك وأساليب
القيادة بالمناطق الجبلية والرملية وبعض الأفكار لصيانة السيارة مما سمعته أو
شاهدته وكذلك أسباب العطل وطرق الإصلاح .

المعدات الخاصة :

- ١ - وعاء بلاستيكي (للقود).
- ٢ - جهاز لنفخ الاطارات .
- ٣ - قطع بلاستيكية (توضع تحت الاطار وقت التغيريز).
- ٤ - علب زيوت احتياط (الماكينة ، الفرمل ، الكلتش ، الدفرنس ، المقود
(الدركسيون) (ماء بطارية) .
- ٥ - علبة فيوز.
- ٦ - شريط لاصق كهربى .
- ٧ - معجون غراء .
- ٨ - سلك حديدي للسحب .
- ٩ - قضبان حديدية لاختراج الاطار الداخلى (الليستك) من الدولاب (الكفر)
(رقع للدولاب اذا كان بدون اطار داخلى (تيوبلس) ورقع مع الماكينة اذا كان
الدولاب باطار داخلى .

- ١٠ - مجموعة مفكات للمسامير.
- ١١ - شنطة حمل العدد والأدوات.
- ١٢ - كهاشتان.
- ١٣ - طقمان مفاتيح مختوم وعادي.
- ١٤ - أنبوب بلاستيكي (خرطوش ماء قابل للتشكل بأي وضع).
- ١٥ - رافعة احتياط.
- ١٦ - سيور.
- ١٧ - ساعة لقياس ضغط الهواء في الدولاب (الكفر).
- ١٨ - مفتاح صليب لفك صواميل الدولاب.
- ١٩ - قفيز (عدة مقاسات).
- ٢٠ - سلك اشتراك كهربى.
- ٢١ - مطفية حريق.
- ٢٢ - شنطة اسعافات أولية.

صورة تجمع الممدات الخاصة التي يحتاجها مرتادي الصحراء لأي غرض كان



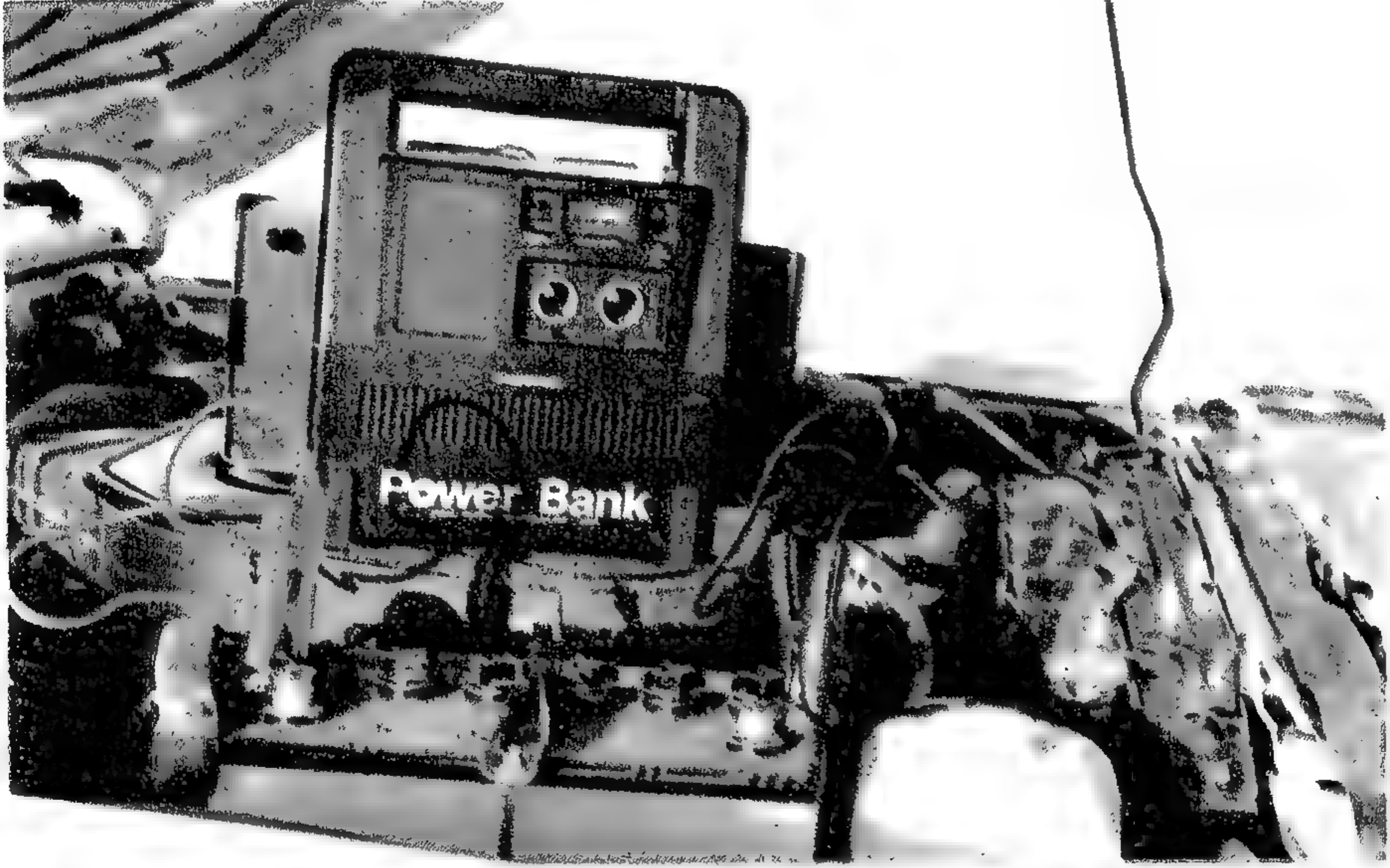


علبة تحتوي على مادة تقوم
فوراً باقفال أي ثقب بمبرد
العربة (الرديتر) مع إضافة
الماء عليها .

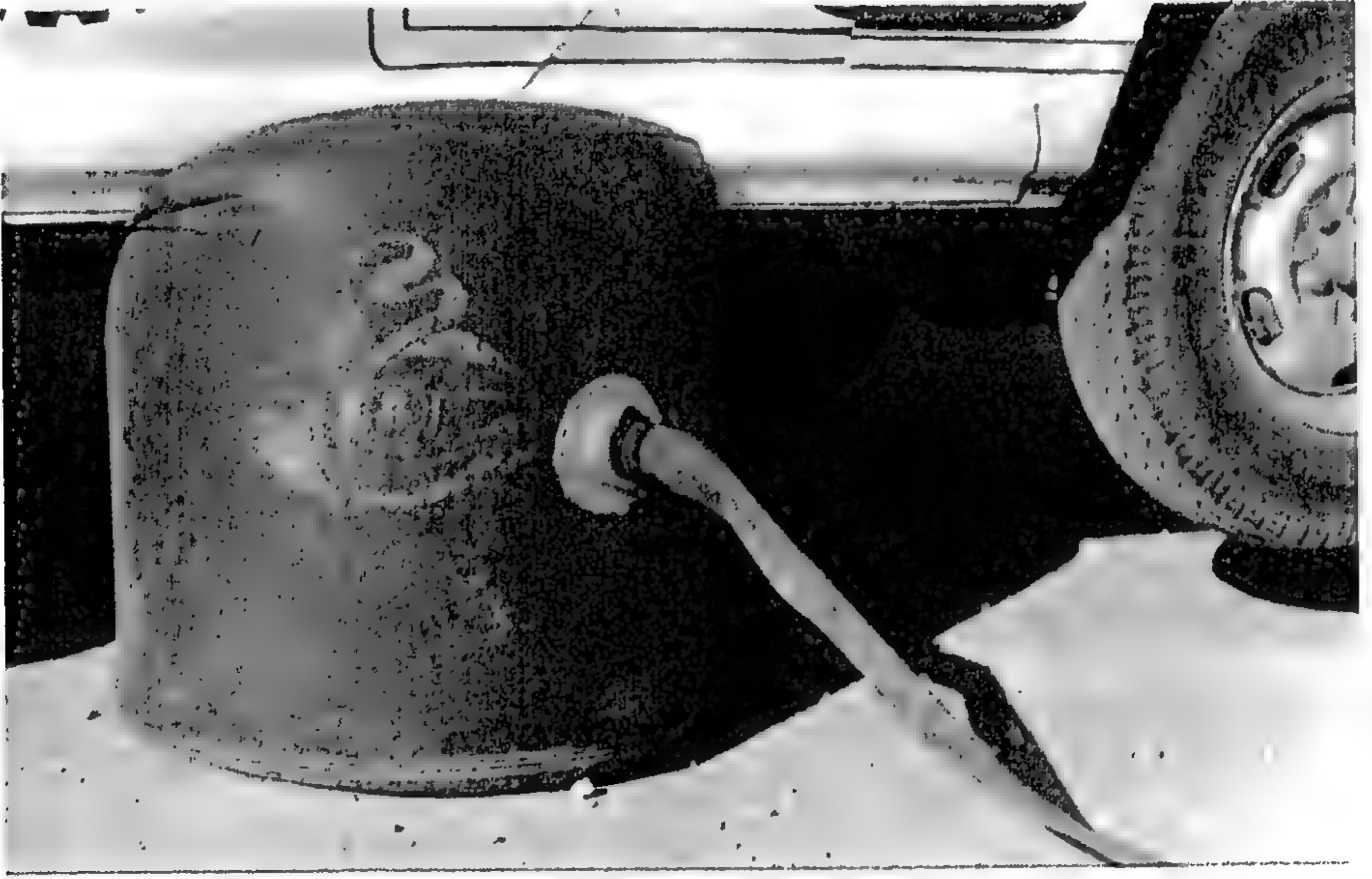
علبة بلاستيكية بغطاء
لوضع نسخة احتياطية من
مفتاح باب العربة ومفتاح
الادارة (السوتش) بداخلها
ويوجد بظهرها مغناطيس
يمكن اخفاؤها بأي مكان
اسفل العربة .



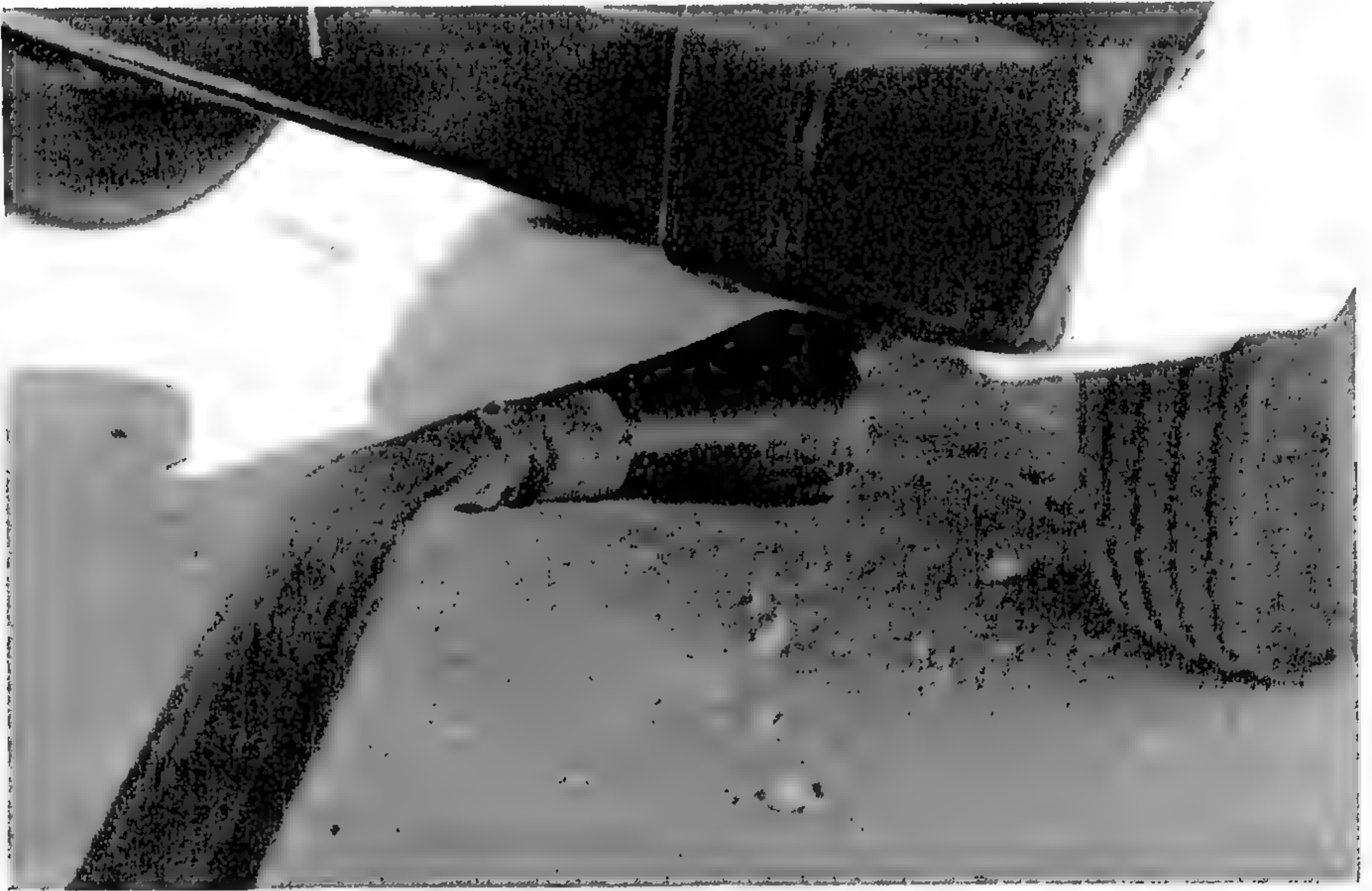
جهاز صغير الحجم يشحن من كهرباء المنزل لمدة ٨ ساعات فيقوم بامدادك بما تحتاج اليه من كهرباء في الصحراء لتشغيل الاجهزة الكهربائية وكذلك يوجد به لمبات للإضاءة والاهم من ذلك يستطيع شحن البطارية وتشغيل العربة .



جهاز يعطيك كهرباء بقوة (١١٠-٢٢٠) لتشغيل أي جهاز كهربائي من مقرر ولعبة السجائر (مع ملاحظة قراءة دفتر التعليمات المرفق).



وسادة بلاستيكية توضع تحب جسم العربة (إختيار مكان مناسب لا يوجد به مسامير أو أطراف حادة) ويوضع الانبوب الخارج منها في مكان العادم فيقوم الهواء الخارج من العادم بنفخها ورفع العربة في ثواني.





علبة تحتوي على سائل بداخلها يقوم بقفل الثقوب التي توجد بالدولاب (الكفر) ومن ثم املئه بالهواء (للطوارئ). يوجد تحذير من عدم تخزين هذه العلبة داخل قمرة العربة اذا كان الجو حاراً.



محرك صغير لتعبئة الإطارات وهو عبارة عن جهاز لنفخ المساعدات الخلفية في العربات الأمريكية الصنع، ويتم تثبيته في أي مكان مختار ويشبك له سلك للكهرباء من البطارية مع مفتاح للتشغيل وكذلك أنوب هواء طويل لنفخ الإطارات مع ساعة لقياس ضغط الهواء وهو يعمل بقوة وفعالية (١٤١).

١ - المناطق الجبلية :

أ - عليك قبل التحرك التأكد والتفتيش على :

وضع مفتاح إحتياطي (سبير) للأبواب ومفتاح إحتياطي للتشغيل (السوتش) في مكان ما خارج جسم العربة وذلك للطوارئ .

الوقود - إطار احتياط (إستبنه) - رافعة (عفريته) - بعض المفاتيح - ماء الرديتر - ماء البطارية - زيت الماكينة - زيت المقود (الدركسيون) - زيت الفرامل - زيت الكلش - زيت الجير.

ويمكنك التفتيش على التالي لدى المختص :

زيت الدبل - زيت الدفرنس الخلفي ، والأمامي (إن وجد) - شحم الركب - شحم العمود (إن وُجدَ له مشاحم) .

ب - تختار إطارات جبلية لقوة تحملها للأرض الصخرية .

ج - تعبئة إطارات السيارة جيداً مع استشارة المختصين .

تقسيم الاطارات من ناحية التركيب الانشائي الى نوعين هما :

- الاطار الاشعاعي (راديال) والمعروف بالسلك .

- الاطار القطري المعروف بالنايلون .

ولكل منهما مواصفاته وخصائصه المميزة . وعموماً فإن استخدام الاطار النايلون في طريقه الى التوقف بالنسبة لسيارات الركوب والشائع الآن هو استخدام الاطار الشعاعي (السلك) لما يتميز به عن النوع القديم من مميزات ، مثل تحمله للحرارة العالية ، والمحافظة على اتزان السيارة عند المنعطفات . كما يتيح قيادة مريحة لقائد السيارة لقدرته على امتصاص قدر كبير من وعورة الطريق ، بالاضافة الى توفير استهلاك الوقود .

الأسباب الرئيسية التي تؤدي الى تآكل او انفجار الاطار:

- زيادة الحمل على السيارة .
- زيادة أو قلة ضغط النفخ .
- زيادة السرعة .
- درجة الحرارة المحيطة .
- تعرض الاطار للصدمات .
- التخزين في أماكن رطبة أو جو مرتفع الحرارة .
- الفرملة المفاجئة أو التسارع المفاجيء .

كيفية اختيار الاطار المناسب:

عند اختيار اطار سيارتك يجب مراعاة بعض العوامل التي تؤثر تأثيراً مباشراً على سلامة أداء الاطار وعدم تعرضه للإجهاد المفاجيء ومن هذه العوامل السرعة والحمل ودرجة الحرارة وظروف الاستخدام وحالة الطريق فمثلاً :

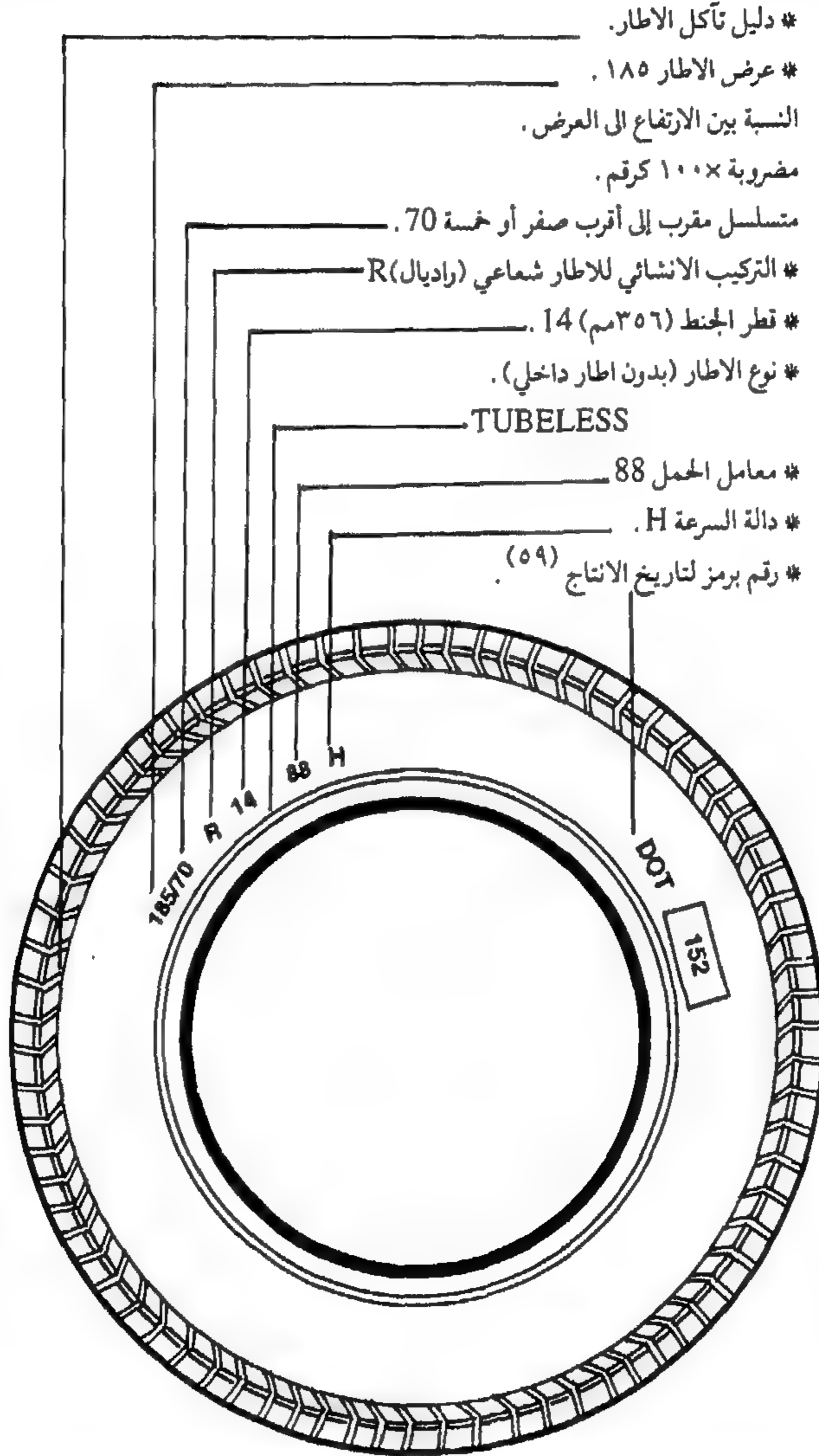
سرعة ١٢٠ كم/ ساعة يرمز لها بالحرف (L) سرعة ١٣٠ كم/ ساعة يرمز لها بالحرف (M) أما بالنسبة للحمل فإن لكل اطار حملاً أقصى ينهار بعده ويرمز لهذا الحمل برقم يوضع على الاطار فمثلاً : حمل أقصى ٥١٥١ كجم يرمز له بالرقم ٨٥ وحمل أقصى ٥٨٠ كجم يرمز له بالرقم ٨٩ أما بالنسبة لدرجة الحرارة الجوية فقد قسمت الاطارات إلى فئات ثلاث A,B,C لكل فئة حد أقصى لدرجات الحرارة الجوية التي تستخدم فيها فمثلاً الرمز (C) يعني الاستخدام في درجات الحرارة المنخفضة لذا فإن انسب الفئات لظروف المملكة هي فئة (A) تليها فئة (B) .

التعرف على تاريخ الانتاج:

تاريخ الإنتاج عبارة عن ثلاثة أرقام الأول والثاني من اليسار هما رقما الاسبوع والرقم الثالث يدل على رقم الآحاد من سنة الصنع مثال الرقم 133 انتج الاطار بالاسبوع الثالث عشر من عام 93 .

٢١٠	٢٠٠	١٩٠	١٨٠	١٧٠	١٦٠	١٥٠	١٤٠	١٣٠	١٢٠	اقصى سرعة كم / ساعة
H	U	T	S	R	G	P	N	M	L	رمز انجليزي
م	ل	ك	ف	ع	ط	ص	س	ر	د	رمز عربي

يوضح الجدول الآتي السرعة القصوى والرمز المقابل المميز للإطار.



د - عليك إختيار طريقك بشكل جيد والانتباه والحذر من الأحجار حادة الأطراف فقد يؤدي احدها لثقب (كارتير الزيت) أو الإضرار ببطن السيارة أو ثقب أحد الإطارات .

هـ - عليك الحذر من المرتفعات فقد يعقبها منحدرات خطيرة أو مقاطع صخرية ، وخاصة ليلاً أو في الجو المغبر .

و - لا يستهويك الصيد في هذه المناطق ويجعلك تفقد تفكيرك عند رؤيتك لطريدة فقد تكون نهايتك في ذلك وتدمير عربتك (والقصص والعبر كثيرة) .

ز - حاول دائماً التزود بالمعرفة من أهل المنطقة أو سؤال من له تجربة في هذا المضمار .

ح - لا توقف عربتك في منحدر لإحتمال انحدارها ابحث دائماً عن الأرض المتسوية قدر الإمكان .

ط - لا تجلس أو تقف أمام العربة أو خلفها باتجاه المنحدرات لإحتمال ان تتقهقر للخلف أو تتقدم للأمام .

٢ - المناطق الرملية :

أ - (انظر الملاحظة السابقة - أ -) في المناطق الصخرية .

ب - يجب أن تكون العربة ذات دفع أمامي وخلفي (دبل) .

ج - كلما كانت إطارات العربة عريضة سهل سيرها على الرمال .

د - يفضل أن لا يزيد الهواء في الإطار عن ١٥ .

هـ - يفضل وجود سيارتين وأكثر في الرحلات البرية الطويلة . لا تخرج الى الصحراء والأماكن النائية في سيارة واحدة إطلاقاً .

- و - يفضل إعطاء الأهل خطة السير ومكان التوجه ومدة البقاء المفترضة .
- ز - حاول قيادة العربة على الرمال في خط مستقيم .
- ح - لا تستدير في زاوية حادة .
- ط - لا تكبس على كوابح العربة (الفرامل) بقوة عند الوقوف .
- ي - إذا غرزت العربة اثناء صعود كثيب رملي فالأفضل الرجوع للخلف والبحث عن طريق جديد .
- ك - تجنب المرتفعات الرملية ، وبطون الأودية .

غوص الإطارات في الرمل (التفريز)

- إذا شعرت بغوص إطارات العربة لا تحاول أن تدوس بقوة على دواسة البنزين بل إنزل من العربة .
- إذا لم تخفف من هواء العجلات سابقاً عليك بإنقاص الهواء بإستخدام ساعة الهواء أو طريقة العد (مثلاً تعد من ١ إلى ٢٠ بسرعة) مع كل الإطارات .
- أزل العوائق الرملية من أمام وخلف العجلات .
- إستخدم طريقة الدفع الأمامي والخلفي للعجلات (عشق الدبل) وضعه على (H4) (موضح على ذراع النقل طريقة الإستخدام لكل عربة) .
- وبإمكانك وضع ذراع الدبل على (L4) وهو درجة أقوى .
- إبدأ بالدوس قليلاً على دواسة البنزين ووجه الإطارات الأمامية للأمام^(١٦) .
- إذا لم تتحرك السيارة للأمام حاول الرجوع للخلف .
- تجنب دائماً الدوس بقوة على دواسة البنزين مما يسبب دوران الإطار بقوة وحفره للأرض .

□ إذا لم تخرج العربـة عليك بالتفكير في طرق جديدة .

(ضع دائماً مفاتيحك ومحفظتك وأشياءك الهامة بالعربة وليس بجيبك) .

□ إجمع الأعشاب الموجودة من حولك وضعها تحت العجلات وأمامها .

□ إستعن بأحد الموجودين لإعتلاء الواقي الخلفي (الصدام) والقفز عليه أثناء محاولتك للسـير للأمام فهذا يعطي نتائج طيبة مع الحذر وعدم تحبيذ هذه الطريقة .

□ إذا تعلقـت العربـة وأصبحت عجـلاتها تدور بدون نتيجة وخصوصاً إذا لامس

بطن العربـة الأرض فعليك

بسحبها بعربة أخرى إن

وجدت أو رفعها بالرافعة

اليـدوية (لاتنس وضع سطح

صلب تحت الرافعة) ومساواة

الرمـل تحت العجلات ووضع

أشياء صلبة مثل الأعشاب

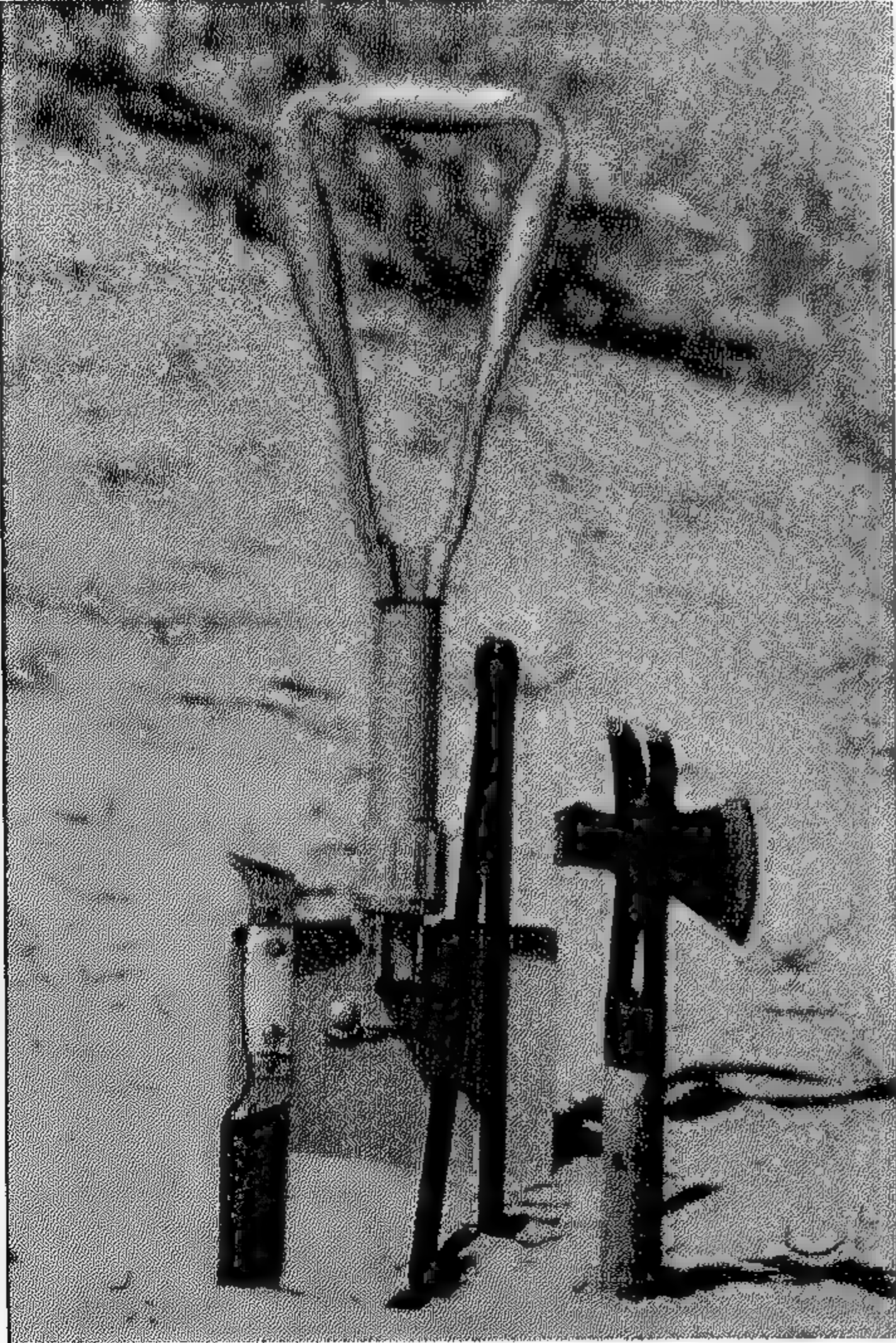
تحت العجلات وفي طريقها،

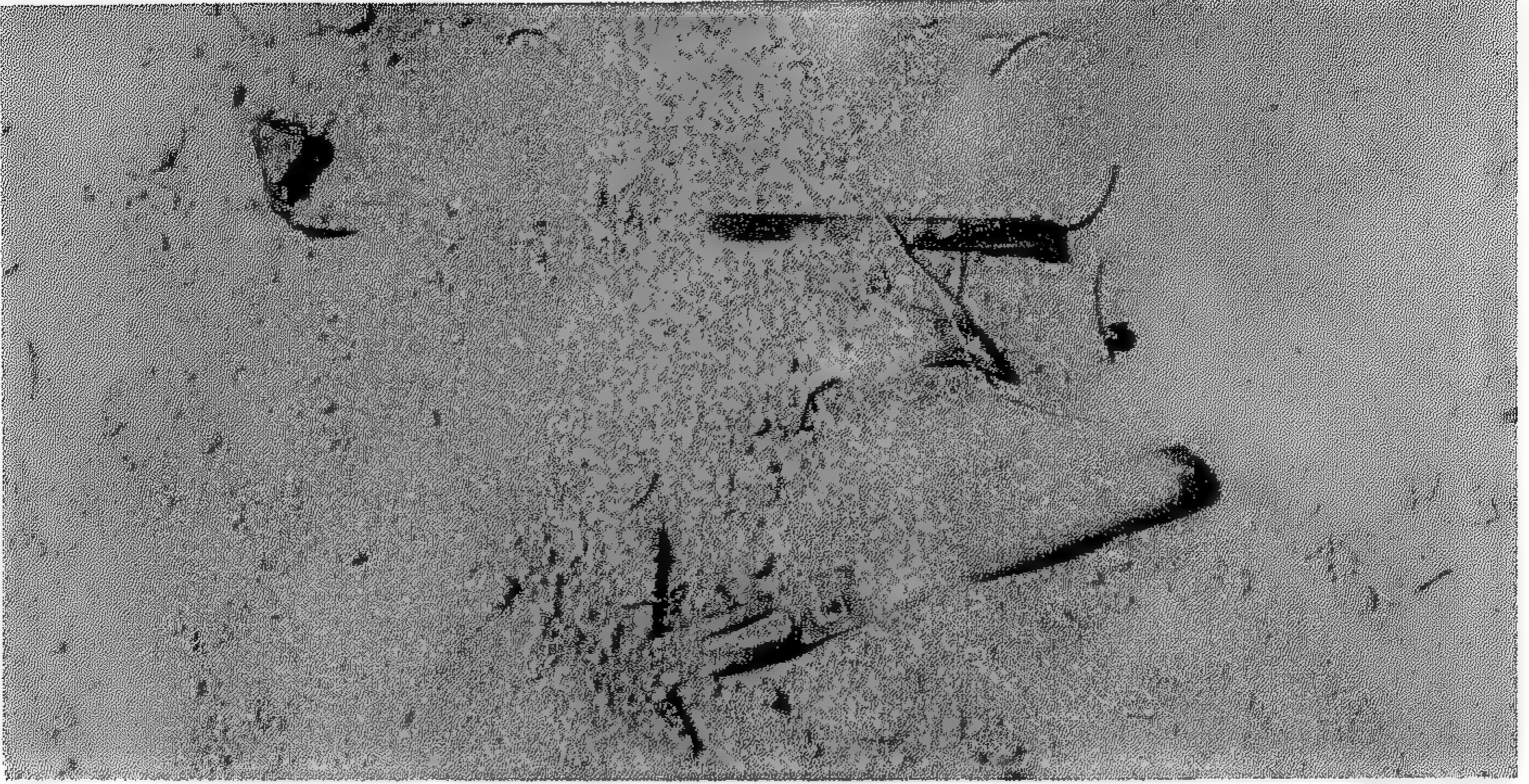
ثم أزل الرافعة . (في الأرض

الرمـلية أغرس أدواتك بشكل

عامودي حتى لا تندفن بالرمـل

ويصعب إيجادها) .

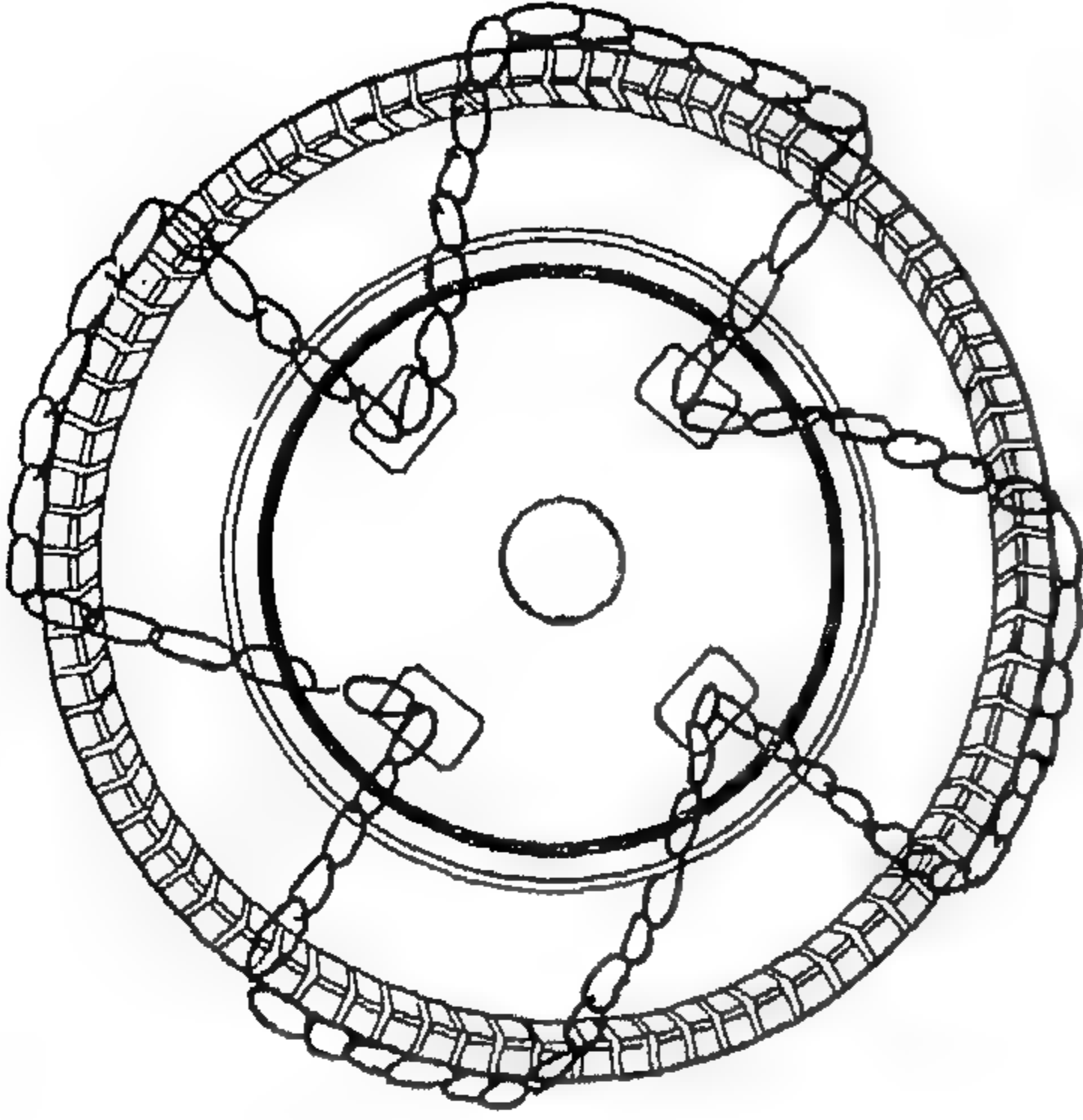




إغرس الأدوات بشكل عامودي في الرمل حتى لا تدفن

- لاحظ عداد حرارة السيارة أثناء استعمالك (للدبل) وخصوصاً صيفاً.
- إفصل (الدبل) حال خروج العربة من منطقة التفريز.
- إذا وجد في مقدمة العربة محرك للسحب (ونش) وحاولت إخراج العربة بالطرق السابقة ولم تستطع ولم يكن حولك شجرة أو حجر كبير يمكن تثبيت سلك محرك السحب به ، ما عليك إلا حفر حفرة عميقة في الرمل وعلى بعد عدة أمتار من السيارة ثم ضع في قاع الحفرة قضيب حديدي على شكل أفقي أو أي شيء تراه مناسباً لتثبيت سلك محرك السحب ثم ادفنه .
- شغل المحرك ستجد أن القضيب الحديدي المدفون يتمسك بالأرض بقوة ويبدأ محرك السحب بالعمل وإخراج العربة .
- (ابتعد دائماً عن سلك السحب وقت سحبه للسيارة لأن انقطاعه فجأة يسبب انطلاقه يمناً ويسرة ويضرب ما واجهه) .

في المناطق الطينية :



قام البعض بادخال حبل أو سلسلة صغيرة في الفتحات الموجودة في جنط السيارة ولفه على الاطار من الخارج ثم ربط طرفي الحبل النهائيين أو وضع قفل صغير إذا كان المستعمل سلسلة .

واستطاعوا أن يسيروا في المناطق الطينية والأوحال بهذه الطريقة .

ملاحظة : لم أجرب هذه الطريقة ولم أشاهدها بنفسي .

إسعافات أولية للعربة :

إن الحاجة أم الاختراع ، وحين يضطر الإنسان فهو يفكر بوسيلة تنقذه من المأزق الذي هو فيه . وسأستعرض بعض الأفكار التي تحضرنى والتي سمعتها من أفواه أصحابها والذين تغلبوا على المأزق وأنقذوا أنفسهم وقد تبدوا لي ولكم غريبة ولكنها حدثت .

ثقب الرديتر (مبرد السيارة) :

- ❑ عليك بفرد سيجارة أو إثنين وابدأ بتفريغ التبغ مع فم الرديتر وإضافة الماء .
- ❑ بإمكانك حك قالب صابون بمكان الثقب من الخارج .
- ❑ البعض استعمل التمر وسد الثقب من الخارج .
- ❑ إذا استطعت فك وإخراج المبرد (الرديتر) وبواسطة (الكماشة) تلغي الأنبوبة (الماسورة) التي تحتوي على الثقب بقفلها من أعلى وأسفل وذلك بالضغط على طرفيها .

ثقب (كارتير) الزيت :

ينثقب (الكارتير) باصطدام قاع العربة بحجر ، عليك بالبحث عن عود أخضر ولفه بقطعة قماش (الفكرة هي سد الثقب بأي شيء موجود) ووضعه في

الثقب الموجود (بالكارتير) ومن ثم إضافة زيت للماكينة تعويضاً لما فقد منها .
في حالة عدم وجود زيت خاص للماكينة بالإمكان استخدام زيوت الأطعمة
واسكبها في الماكينة حتى تصل لأقرب ورشة إصلاح .

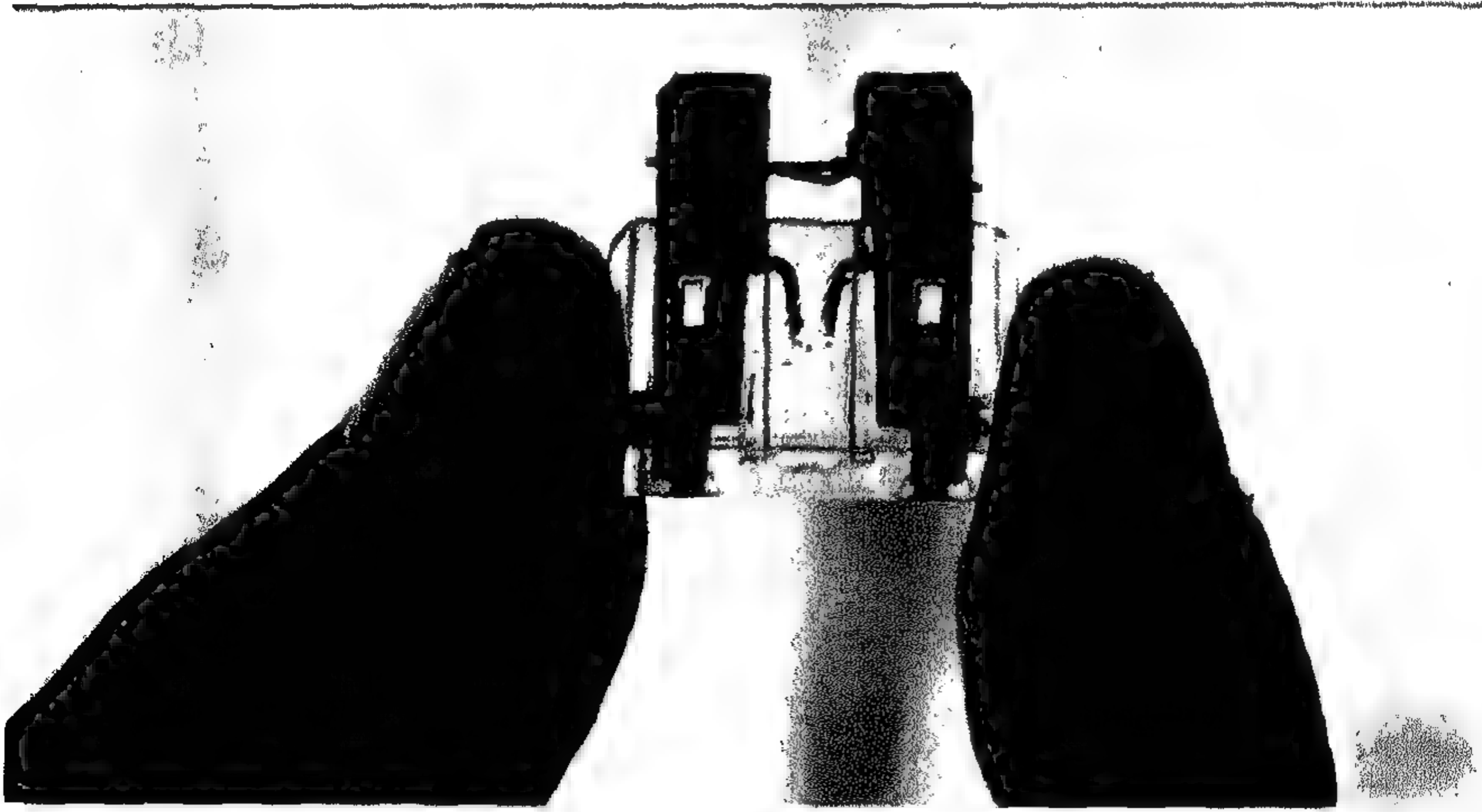
إنكسار أحد رؤوس مصفي (فلتر) البنزين:

قم بنزع المصفي (الفلتر) وإلغاؤه وضع مكانه قطعة من الجسم الخارجي
للقلم الناشف بعد قص أطرافه وتوصيل طرفيه بأنايب (البنزين) البلاستيكية .

إحتراق المنصهر (الفيوز):

(تعرف ذلك بإنقطاع السلك الذي بداخله) عليك إخراج المنصهر وتغليفه
بالورق الفضي الذي يكون بداخل علبة التبغ وإعادة مكانه (قد تؤثر في
الدوائر الكهربائية للعربة) .

أو توصيل سلك دقيق بقطبي المنصهر.



أغصان الأشجار الخضراء :

موصل جيد للكهرباء فبالإمكان إيصال أي عود أخضر بين الكويل وغطاء الديلكو في حال إنقطاع أو تعرض السلك الأصلي للتلف وعدم وجود سلك معك .

البطارية لا تعمل :

يلزمك شخص لمساعدتك عليكما رفع العربة من الخلف بالرافعة اليدوية يقوم السائق بفتح (السوتش) ووضع رجله على (الكلتش) بعد وضع ذراع التعشيق بنمرة خفيفة يقوم المساعد بتدوير إحدى العجلات الخلفية حوالي ١٥ دورة بيديه ، وعند وصوله للعدد الخامس عشر ينبه السائق .

يقوم السائق فوراً برفع رجله عن الكلتش مع الضغط على دواسة البنزين وستشتغل العربة ، وبعد إدارة المحرك بإمكانك فصل أحد أقطاب البطارية ، فإذا إنطفأ المحرك فهذا دليل على عطل موجود في الشاحن (الدينمو) فهو لايعبيء البطارية .

وكذلك يمكن بعد رفعك للعربة من الخلف ، افتح (السوتش) ضع ذراع التعشيق على نمرة التعشيق الرابعة أو الخامسة ثم لف حبل على الإطار (الكفر) الخلفي واجعل نهاية الحبل من أسفل ثم اسحبه بقوة وستشتغل العربة فوراً .
□ عند المبيت ينصح بنزع كيبل البطارية لإحتمال وجود تهريب في الكهرباء .

فتح الأواني البلاستيكية :

إذا كان معك وعاء بلاستيكي (جالون) مملوء بالبنزين أو الماء وحاولت فتح غطاءه ولم تستطع ، إضرب براحة يدك على غطاءه من الأعلى ، وستسمع صوت

تسريب الهواء ، وسينفتح غطاءه بكل سهولة والسبب ضغط الهواء (نفس الطريقة يمكن استخدامها مع المعلبات التي لها غطاء بأسنان) .

حريق المحرك :

إذا اشتعلت النار في محرك السيارة وقت قيادتك لها (ولم يوجد معك مطفئة حريق) فبالإمكان إطفاء النار بإطفاء المحرك ثم فتح غطاء المحرك وتغطية المحرك المشتعل ببطانية صوف .

أو بفتح غطاء المحرك لنهايته وغلقه بقوة وهذه الإجراءات مفيدة في بداية إشتعال النار .

إنثقاب الإطار (الكفر) :

إذا وجد إطار داخلي (لستك) وبه ثقب عليك إخرجه من الإطار الرئيسي ونظف مكان الثقب وإذا لم يوجد معك رقعة فإمكانك إستخدام لصاق الجروح مباشرة بوضعه على مكان الثقب أو بإحماؤه قليلاً على النار ووضعه على مكان الثقب .

تمزق الإطار (الكفر) :

بإمكانك عمل ثقب صغير في الإطار وعلى حواف التمزق ، أحضر سلكاً كهربائياً أو أي خيط تراه قوياً ومناسباً وأدخل السلك في هذه الثقوب وخط التمزق . ثم إملئه هواء وإذا لم تجد هواء بإمكان تعبئته بما تجد من أوراق الأشجار من حولك حتى يملئ ويأخذ مسافة ٣٠ كم تقريباً .

ملاحظة :

إن الخبراء يوصون باستخدام (التيوبلس) وهو إستخدام الإطار بدون

(لستك) داخلي . فاللستك أحد عوامل إنفجار الإطار كما وأن عملية رقع بنشر (التيوبلس) عملية سهلة للغاية ودون أن تلجأ إلى فك الإطار في أغلب الأحيان فهو عبارة عن شريط مقطرن يتم إدخاله في الثقب بواسطة آلة خاصة رخيصة الثمن بعد غمسه في الغراء ومن ثم قص الشريط وبهذا تتم العملية .

في الجو الحار تجنب هواء مكيف العرابة البارد الموجه مباشرة للوجه فهو قد يسبب شلل لعضلات الوجه ، وكذلك في الطقس البارد جداً إذا كانت قمرة الركاب دافئة لا تنزل الزجاج الذي بجانبك بسرعة بل إنزله بالتدريج .

إنقطاع سير أحد البكرات:

بالإمكان قص قطعة من (اللستك) الإطار الداخلي للعجلة الاحتياطية بشكل دائري ووضعها مكان السير ويمشى بالعربة وبدون سرعة وكلما إنقطعت أبدلها وهكذا حتى يصل لأقرب تجمع سكاني .

جدول الأعطال العامة للعربة

العطل	المسببات	الإصلاح
المحرك لا يدور عند إدارة المفتاح	ضعف البطارية أو تلفها.	إشحن البطارية أو غيرها إذا تأكد تلفها
	رداءة توصيل كابلات البطارية	نظف أقطاب البطارية أو غير الكابلات
	حشر ترس السلف مع ترس الحدافة	فك الحشر بدفع العربة مع تعشيق السرعة الرابعة مثلاً (نتع)
	عطل في مفتاح التوصيل الرئيسي	اصلاح العيب أو استبدل قفل الكونتاكنت
المحرك يدور ببطء ولكن لا يبدأ الحركة	ضعف البطارية	أعد شحن البطارية
	تلف البطارية	غير البطارية
	سوء التوصيلات أو تآكل الكابلات الرئيسية	غير الكابلات التالفة أو أعد إحكام الوصلات
	عدم تلامس الكابس الأرضي مع الهيكل جيداً	تنظيف مكان الوصلة جيداً ويحكم الرباط
	زيادة لزوجة الزيت في كرتير الزيت.	يفرغ الزيت ويعاد الملء بزيت ذو لزوجة مناسبة.
المحرك يدور بطريقة عادية ولكن لا يبدأ في الدوران	عيب في دورة الإشتعال	اختبر وجود الكهرباء في سلك البوجيهات
	عدم وجود كهرباء في سلك التوصيل من الموزع للبوجيه.	اختبر الكهرباء القادمة من البوبينة واختبر الأسلاك الموصلة للبوبينة واختبر غطاء الموزع من حيث الشروخ أو الرطوبة واختبر أيضاً الأبلتين وتأكد من عدم

العطل	المسببات	الإصلاح
		وجود قصر في أي منها أو فصل في أي منها.
	عند وجود كهرباء في أسلاك البوجيهات ويسدل على ذلك حدوث شرارة بين أي سلك من أسلاك البوجيهات عند تقريب طرفه من جسم المحرك لمسافة ١٠-٥ مم وإدارة السلف	إنزع مرشح الهواء وراقب سلامة عمل بوابات الكربريتر وتأكد من أنه يقوم برش البنزين عند ضغط دواسة البنزين.
المحرك يدور ولكن لا يبدأ في الإشتعال	عدم وجود كهرباء في أسلاك البوجيهات.	اختبر عمل طلمبة الوقود بنزع أنبوبة توصيل الوقود من ناحية الكربريتر ثم يدار المحرك بالسلف واختبر إندفاع البنزين من الأنبوبة مع دورات المحرك.
		عند التأكد من وصول البنزين للكربريتر إضغط بدال البنزين عدة مرات وانظر خلال الكربريتر فإذا بدا جافاً فإن ذلك يعني وجود شوائب في بخاخات الكربريتر وفي مدخل غرفة العوامة ويجب تنظيفها. وإذا كان الكربريتر به آثار بنزين فذلك يعني أن العيب في البواجي ويجب فكها

العطل	المسببات	الإصلاح
		والتأكد من سلامتها ومن الخلو (المسافة) بين طرفيها.
	عدم وجود بنزين في الكربريتر	تأكد من وجود بنزين في خزان العربة لأن عداد قراءة البنزين يعطي أحيانا قراءة خاطئة.
	في حالة طلمبة البنزين الميكانيكية	تأكد من سلامة توصيلات أنابيب البنزين وعدم وجود سدد بها. تأكد من نظافة (الفلتر) عضو ترشيح البنزين. اكشف غطاء طلمبة البنزين ونظف الطلمبة من الداخل وأعد الغطاء مع التأكد من إحكام إغلاقه.
المحرك يحدث فيه رجوع الشحنة (يثور) (يعطس) أو تخرج شحنة بنزين من الكربريتر.	خطأ في ضبط توقيت الموزع	أعد ضبط توقيت الموزع
	وجود رطوبة (ماء) في غطاء الموزع أو في أسلاك الموزع (الكويل)	جفف جيدا وتأكد من سلامة توقيت الإشتغال
	تقسيم الأسلاك خطأ.	أعد التأكد من تقسيم الأسلاك
المحرك يبطل عند التعجيل	طلمبة التعجيل بالكربريتر لا تعمل أو أنها تعمل بكفاءة منخفضة	اختبر قوة تدفق البنزين لغرفة العوامة قبل الشروع في إصلاح طلمبة التعجيل في الكربريتر.

العطل	المسببات	الإصلاح
	صمام الخانق لا يعمل جيداً أو أنه غير مضبوط	اختبر عمل صمام الخانق وأصلح العيب.
	وجود قصر في داخل الموزع يسببه جهاز التقديم الأتوماتيكي	اختبر أسلاك الموزع الداخلية وتأكد من عدم وجود أسلاك عارية ممكن أن تؤدي إلى عملية قصر الدائرة.
	كثرة الرواسب في فلتر الهواء	نظف أو غير فلتر الهواء
المحرك يبطل عند إيقاف السيارة (ولكن يـدور في الأحوال الأخرى.	مسمار ضبط الكربريتر يحتاج إعادة ضبط	إضبط السرعة البطيئة بتزويد عدد اللفات
	زيادة سخونة المحرك	اختبر توقيت الإشعال ودورة التبريد وضبط الكربريتر وشد سير المروحة وكذلك الترموستات لمعرفة سبب زيادة سخونة المحرك.
	زيادة سخونة شمعات الاحتراق (البوجيهات).	اختبر مدى مطابقة نوع البوجيه لمواصفات العربـة
المحرك (يعطس) ويبطل.	الوقود المستعمل وقود خطأ من حيث الدرجة	أعد ملء الخزان بالوقود المناسب.
	توقيت الشرارة بعيد جداً عن التوقيت الصحيح.	أعد ضبط توقيت الإشعال.
تساقط مياه من الشكمان عند بدء التشغيل في الجو البارد	لا عيب في المحرك بل دليل على إحكام المحرك.	لا يوجد إصلاح
تساقط مياه من الشكمان في	تلف وجه رأس المكينة	غير وجه الرأس لدى ورشة

العطل	المسببات	الإصلاح
درجات الحرارة العادية		
المحرك يقطع مع السرعات العادية	وجود اتساخ أو عدم إحكام في الوصلات الكهربائية في دورة الإشتعال.	نظف واحكم الربط
	احتراق أو اتساخ نقطتي تلامس الأبلتين	نظف أو غير الإبلتين
	تلف شمعات الإحتراق (البوجيهات).	غير البوجيهات
	وجود شوائب في الكربريتر	نظف الكربريتر (بإمكانك استعمال البخاخ).
	عدم ضبط وزنبة الصمامات بالمحرك	اختبر وأعد ضبط وزنبة الصمامات
	زيادة الشوائب في فلتر الهواء	نظف أو غير فلتر الهواء
	وجود مياه مع الوقود	تأكد من نظافة وعدم إختلاط البنزين الموجود بالخزان بأي مياه.
المحرك به تقطيع وعدم إنتظام	عدم كفاية مستوى الوقود في الكربريتر.	اضبط مستوى البنزين في غرفة العوامة بواسطة ضبط العوامة في الكربريتر.
	الوقود على وشك النفاد من الخزان أو قلة الوقود الواصل للكربريتر	أعد ملء خزان السيارة واختبر فلتر الوقود (ربما إحتاج تنظيف) ووصلات الوقود وسلامة عمل طلمبة الوقود.

العطل	المسببات	الإصلاح
المحرك لاتصل درجة حرارته لدرجة الحرارة العادية	عدم ضبط الترموستات أو عدم توافقه مع مدى درجة الحرارة المطلوبة للمحرك.	غير الترموستات بآخر له المواصفات الصحيحة.
	تلف وحدة الإحساس (الحساس) بالحرارة الموجودة بالرديتر.	غير الحساس.
	تلف عداد الحرارة أو مبينة (أمبير) الحرارة في السيارة .	غير المبينة (الأمبير).
المحرك يسخن بطريقة غير عادية	نقص مستوى المياه في الرديتر	زد مستوى المياه
	عدم ضبط شد سير المروحة	اضبط شد السير.
	تلف أحد أنابيب (خرطوش) المياه.	غير الأنبوب (الخرطوش) أو لف عليه لصاق أو قطع قماش حتى تصل لأقرب تجمع سكاني.
	تلف غطاء الرديتر .	غير الغطاء.
	وجود سد في أحد مجاري المياه في الرديتر.	اغسل الرديتر بالماء بعد فتح مسمار التنظيف السفلي أو استعمل محاليل للتنظيف جاهزة تباع في الأسواق أو غير الرديتر إذا كان قديما.
	تلف الترموستات	غير الترموستات.
	عدم ضبط توقيت الاشعال	أعد ضبط توقيت الاشعال
	تلف أو تسرب مياه من طلمبة المياه.	أصلح أو غير طلمبة المياه.
	تلف المروحة.	غير المروحة لدى متخصص.

العطل	المسببات	الإصلاح
	خلل في جهاز التقويم الأتوماتيكي (فاكيوم) (المخلخل).	أحكام رباط وصلة الموزع التي تعمل بالخلخلة وغير أي جزء يكون تالفا.
سماع صوت خشن وعالي بعد بدء التشغيل	عدم تشحيم رومان طلمبة المياه	شحيم طلمبة المياه وإذا كانت من النوع الذي لا يمكن تشحيمه أضف الإضافات المذكورة في كتالوج العربة (مشاحم) والتي تساعد على تشحيم المحاور تلقائيا.
	عدم تشحيم رومان بلي الدينمو	شحيم رومان بلي الدينمو
تسرب مياه من طلمبة المياه.	تلف مانع التسرب بالطلمبة .	غير الطلمبة.
الرديتز يحتاج تزويد مياه بإستمرار.	تسرب مياه من الرديتز ويدل على مكانها وجود ترسبات من الصدأ.	اختبر نهاية أنابيب المياه (الخراطيش) وتأكد من شد القفيز لكل أنبوب أو إحم الرديتز إذا لزم الأمر.
	تسرب المياه لداخل المحرك	اختبر قوام الزيت ولونه داخل الكرتير (عن طريق عيار الزيت) فإن بدا مثل قوام (الطحينة) دل ذلك على تلف الجوان ويتم تغيره لدى مختص.
المحرك يعطس أو يحدث به شحنة راجعة عند زيادة السرعة.	صمام الخانق معلق على وضع شبه مقفول	اختبر سلامة عمل الخانق وصلابته.
	الوقود شحيح أو وجود ماء على البنزين.	نظف الكربريت وأختبر سلامة الوقود.
	تسرب الهواء من الثلاثية.	شد مسامير الثلاثية أو غير وجه الثلاثية.

المسببات	الإصلاح	العلل
عدم دقة ضبط توقيت الإشعال (الديلكو).	اعد ضبط توقيت الاشعال (الديلكو).	
تاكل في السلندرات والمكابس.	اعهد بالعربة لورشة متخصصة.	المحرك يحتاج إضافة زيت باستمرار مع وجود دخان أزرق من الشكمان.
الزيت يتسرب من المحرك	نظف المحرك جيداً ثم أدر السيارة لمعرفة مكان التسرب ثم أحكم رباط الجزء الذي يحدث فيه التسرب.	المحرك يحتاج إضافة زيت باستمرار مع عدم ظهور أي شيء غير عادي من الشكمان.
انسداد فتحات تهوية المحرك	نظف فتحات تهوية المحرك.	
زيادة الضغط على الزيت بالكرتير	اعهد بالسيارة لورشة متخصصة.	
نقص الزيت بالمحرك	اختبر مستوى الزيت في المحرك.	نور التحذير الخاص بالزيت لا ينطفئ مع إدارة المحرك.
تلف مبین ضغط الزيت (الحساس).	استبدل مبین ضغط الزيت (الحساس).	
تلف وحدة الارسسال (الحساس) الموجودة بالمحرك.	ويمكن اختبار سلامة التوصيل بنزع سلك الوحدة فإذا انطفأ النور التحذيري دل ذلك على تلف وحدة	

العطل	المسببات	الإصلاح
		الارسال نفسها ويجب تغييرها وإذا لم ينطفئ النور دل ذلك على عدم سلامة التوصيلات الكهربائية.
نور التحذير للزيت يظهر عند الدوران بالسيارة.	وجود عيب في دورة الزيت	اعهد بالسيارة لورشة متخصصة.
	نقص مستوى الزيت بالكرتير	أكمل مستوى الزيت
نور التحذير ينطفئ فقط عند زيادة سرعة دوران المحرك.	قلة ضغط الزيت عند السرعات البطيئة.	إذا كان الزيت المستخدم زيت مناسب فلا بد من اللجوء لورشة متخصصة.
نور دورة الإشعاع (الدينمو) يبقى بعد دوران المحرك.	قطع سير الدينمو	غير السير.
	عدم وجود خرج من الدينمو.	إفصل أصابع البطارية أثناء دوران المحرك للتأكد من سلامة الدينمو - اختبر سلامة عمل الدينمو لدى ورشة متخصصة.
وجود ذبذبة في السير أثناء المسير.	عدم إحكام ربط مسامير الاطارات جيدا.	أعد احكام المسامير.
	عدم اتزان العجلات ويظهر ذلك بظهور الذبذبات على سرعات معينة.	أعد عملية ترصيص العجلات لدى ورشة.
	وجود تلف بالإطار (الكفر).	غير الإطار (الكفر) التالف.
وجود ذبذبة في السيارة أثناء المسير.	تلف الوصلات المفصلية (الصليب) للعربات ذات الجر الأمامي.	غير الوصلات المفصلية (الصليب) لدى ورشة.

المسببات	العلل	الإصلاح
تلف رومان بلي العجل.	المحرك يدور ولكن العربة لا تتحرك بعد تمام التعشيق.	غير التالف لدى ورشة.
كسر عمود الكردان.		اعهد بالسيارة لورشة.
عطل في الدفرنس الخلفي.		اعهد بالسيارة لورشة.
عطل الكلتش أو كسر العلبة الفرعية.		اختبر مشوار دعسة الكلتش أو الجأ لورشة
الكلتش لايفصل تماما.	صعوبة في تعشيق السرعات	اضبط مشوار دعسة الكلتش.
كسر أو تلف علبة الكلتش.		تغيير علبة الكلتش.
التصاق الإسطوانة بالقرص الضاغط خاصة بعد التخزين لمدة طويلة أو التصاق البستم بالعلبة الفرعية.		اعهد بالسيارة لورشة.
تآكل غشائش التروس (النحاسات).	صدور أصوات خلال التعشيق للسرعات المختلفة.	اعهد بالسيارة لورشة.
تآكل رومان بلي صندوق التروس.		اعهد بالسيارة لورشة.
عدم سلامة عمل الكلتش.		اعهد بالسيارة لورشة.
عدم ضبط مستوى الزيت في الجربوكس.	وجود صعوبة في فك التعشيقات في الجربوكس.	املا الجربوكس بالزيت حسب المستوى الصحيح.
أحد الاطارات به ضغط أقل من الآخر.	انحراف السيارة لأحد الإتجاهين عند فرملتها.	اضبط الهواء في الاطارات.
عدم ضبط الفرامل بالتساوي في الناحيتين اليمنى واليسرى.		اضبط الفرامل بحيث يتم الايقاف في نفس الوقت في الناحيتين اليمنى واليسرى وبنفس القوة.

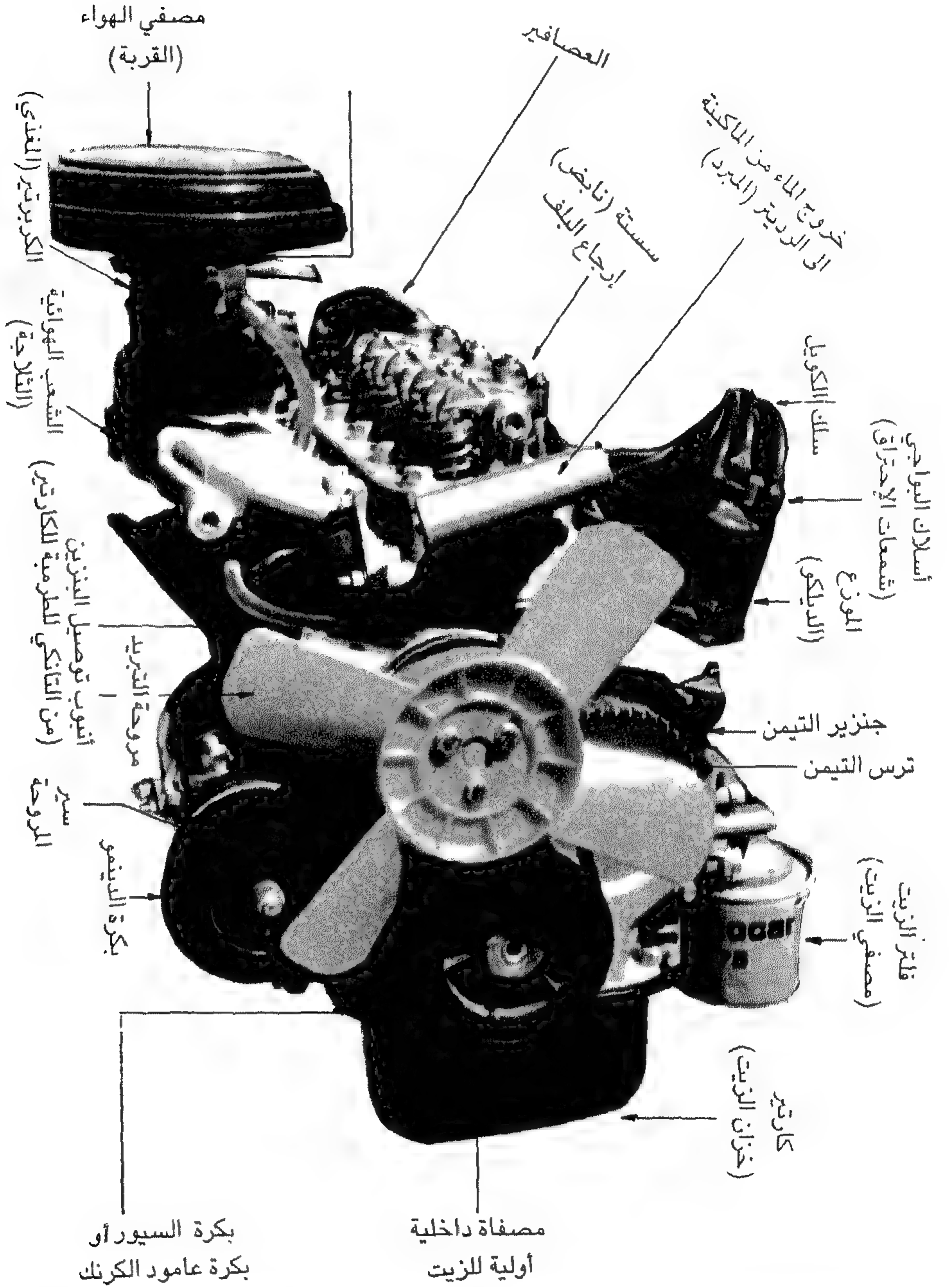
العطل	المسببات	الإصلاح
	وجود شحوم أو زيت على العجل من ناحية يسبب انزلاق (القماشات) وعدم فعالية الفرامل.	نظف الناحية التي بها شحوم.
	التصاق إحدى العلب الفرعية مما يسبب عدم فعالية فرملة العجلة عند فرملة العربة.	فك العلبة وأزل سبب الحشر.
السيارة لا تقف إلا بعد ضغط دواسة الفرامل لمشوار طویل جدا.	عدم ضبط مشوار الدواسة.	إضبط مشوار قماشات الفرامل أو غيرها إذا كانت متآكلة.
الدواسة تحتاج لإعادة الضغط عدة مرات لظهور فعالية الفرامل.	وجود هواء بدورة الفرامل.	يستخرج الهواء من دورة الفرامل.
	وجود عيب في علبة الفرامل الرئيسية.	غير علبة الفرامل.
	وجود تسرب بسيط في الدورة.	إبحث عن مكان التسرب وامنعه بإحكام الترابط.
سخونة جنط العجل أو إنبعاث دخان من قماشات الفرامل.	التصاق القماش مع الجنط.	اعد ضبط القماشات.
	استخدام الفرامل بصورة مستمرة على المنحدرات أو خلال قطر السيارة.	أوقف السيارة ودع الجنط يبرد قبل بدء الحركة.
الفرامل لا تعمل بصورة مفاجئة.	كسر أو قطع بأحد مواسير الفرامل.	اعهد بالسيارة لورشة.
السيارة منخفضة من الأمام.	قلة الهواء في الاطارات.	اضبط الهواء في الاطارات.
	كسر أحد اليايات.	غير الياي المكسور لدى ورشة.
	ضعف أحد اليايات.	غير الياي الضعيف لدى ورشة.

العطل	المسببات	الإصلاح
	ضعف مساعد السوستة الأمامي	غير المساعد الضعيف لدى ورشة.
طقة أو خبط شديد أثناء قيادة السيارة.	زيادة هواء الإطارات.	اضبط الهواء في الإطارات
	السيارة محملة أكثر من اللازم أو الحمل غير موزع بانتظام.	لا تحمل أكثر من اللازم مع توزيعه الحمل الموجود على السيارة.
	وجود تحبيل (جسم بيضاوي، إنتفاخات) في العجلات.	غير الإطار.
	عدم إحكام ربط مساعد السوستة أو تلف المساعد	احكم ربط المساعد أو غيره لدى ورشة.
	كسر الياي.	غير الياي المكسور لدى ورشة.
وجود صوت صفارة في المحرك أو تنقير عند استعمال الكلتش.	جفاف سير المروحة.	إختبر سير المروحة.
	تلف حشو طلمبة المياه.	افحص طلمبة المياه وغير التالفة.
	تلف رولمان بلي الكلتش.	استبدال رولمان بلي الكلتش لدى ورشة.
صوت تنفيس من المحرك.	تسرب غازات الشكمان من الفلاشة العلوية من فرن الشكمان.	أعد رباط الشكمان أو غيره إذا لزم الأمر.
تذبذب شحن الدينامو.	عيب في كتاوت الدينامو.	غير أو أعد ضبط كتاوت الدينامو.
	ضعف توصيل الأرضي ويظهر ذلك في تذبذب استضاءة الأنوار أو تذبذب مؤشر مبين الشحن.	تأكد من جودة توصيل أرضي الكتاوت.
صدور أصوات من الدينامو.	عدم إحكام ربط الدينامو في الجسم أو طارة الدينامو.	اختبر تربيط الدينامو الطارة واحكم الربط.

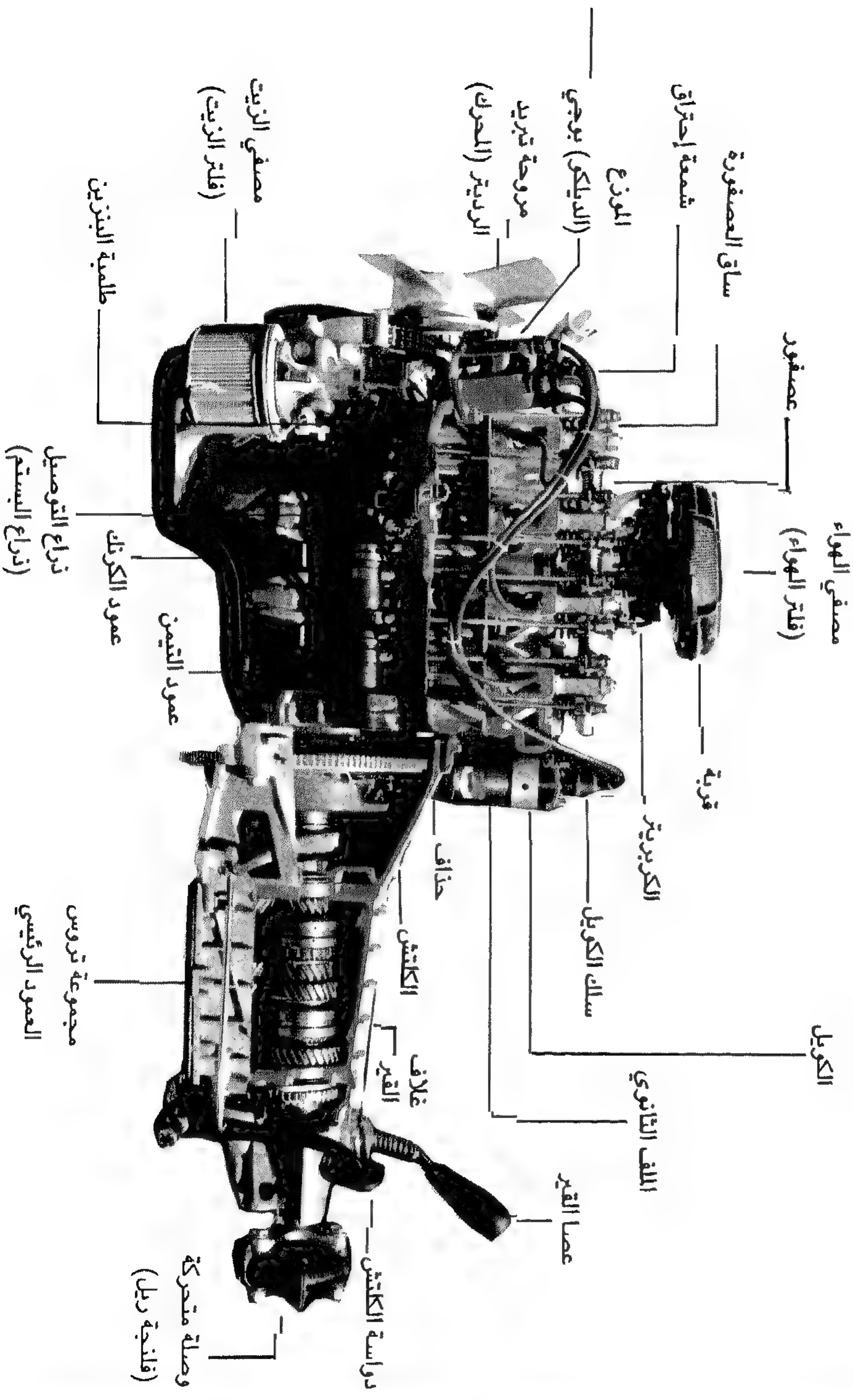
العلـطل	المسببات	الإصلاح
	تآكل رولمان بلي الدينمو.	غير الرولمان بلي التالف لدى ورشة.
عدم إضاءة جميع مصابيح السيارة.	رداءة التوصيل بالبطارية.	نظف أقطاب البطارية (الأصابع) وأعد ربطها.
	رداءة التوصيلات في الدائرة.	اختبر واحكم ربط الوصلات غير المحكمة الرباط خاصة الوصلات الأرضية.
	تلف البطارية تماماً أو فراغها تماماً.	غير البطارية أو أعد ملئها أو أعد شحنها لدى ورشة أو بعمل إشتراك.
مصـابيح السيارة تخفت أثناء إدارة	وجود تمليح على أقطار البطارية بسبب مقاومة عالية في كابل البطارية.	نظف أقطاب البطارية (الأصابع) وأحكم ربط النهايات والأصابع.
السلف (المفتاح). مصـابيح السيارة لا تضيء بالمفتاح الرئيسي.	تلف مفتاح الأنوار الرئيسي.	استخدم كوبري بين طرفي المفتاح (وصلة سلك) فإذا أضاءت المصابيح غير المفتاح، إذا لم تضيء افحص المنصهر (الفيوز) أو غير المصابيح التالفة.
	تلف أو قطع سلك التوصيل لهذه المصابيح.	تتبع الأسلاك الموصلة وغير التالف منها.
	رداءة توصيل الأرضي.	اعمل توصيلة أرضي منفصلة مؤقتة للاختبار ونظف المكان.

العطل	المسببات	الإصلاح
جانب واحد من المصابيح الخلفية والجانبية لا يعمل مع صلاحية الإشارة ونور تحذير الفرامل.	غالباً ما يكون المنصهر (الفيوز) تالفاً.	تتبع المنصهر التالف وغيره.
مصباح مستقل لا يعمل أو أحد المعدات التكميلية لا تعمل (مساحات، ولاعة... الخ).	تلف المنصهر (الفيوز). تلف المعدة ذاتها.	غير المنصهر التالف. يتم إصلاح أو استبدال المعدة التالفة لدى ورشة.
كل الأنوار تخفت عند الوقوف وعند السرعات البطيئة.	ارتخاء سير الدينمو والمروحة. ضعف البطارية.	شد سير الدينمو جيداً. اشحن أو استبدل البطارية.
كل الأنوار تخفت حتى مع كـون المحرك مسرعاً.	ارتخاء سير الدينمو. ضعف خرج الدينمو.	شد السير. أعد ضبط كتاوت الدينمو لدى ورشة.
وجود ومضات واستضاءة مفاجئة في الأنوار أثناء شحن الدينمو للبطارية.	زيادة اسوداد أو تفحم المصابيح. ضعف توصيل الأرضي. صدأ عاكس الفانوس وعتامته.	غير المصابيح المتفحمة. نظف ووصل الأرضي بإحكام. غير الفوانيس المعتمة.
سوء حالة البطارية أو ضعفها الشديد.	ارتخاء سير المروحة والدينمو.	غير البطارية إذا كانت قديمة أو تأكد من الماء في عيونها.
زيادة الحمل على البطارية لوجود أجهزة كهربية كثيرة بالسيارة.	ارتخاء سير المروحة والدينمو.	شد السير.
	أزل بعض الأحمال الكهربائية من السيارة (٦٠)(١٤٢).	

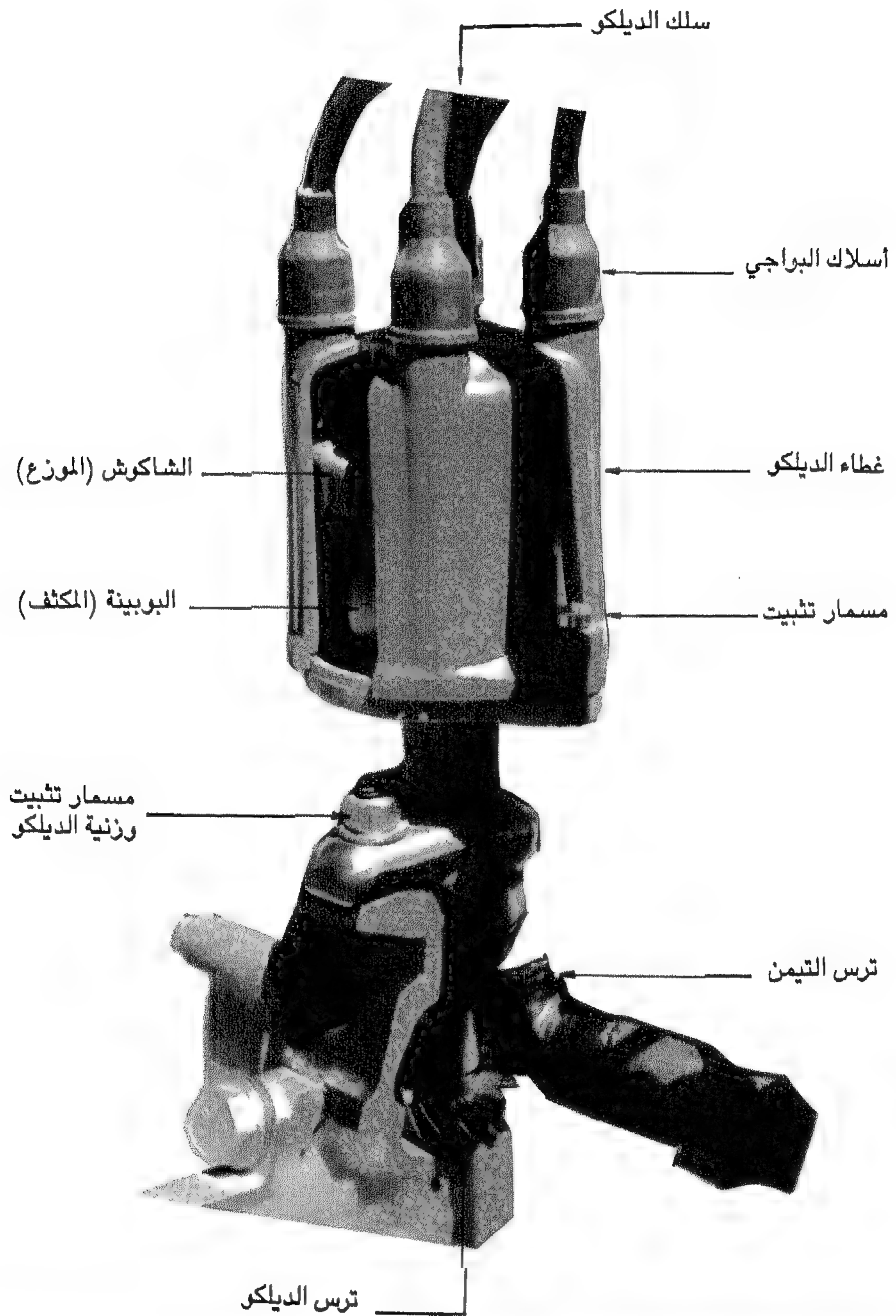
قطاع طولي « أمامي » لمحرك السيارة



قطاع جانبي للمحرك والقمير



مجموعة التوزيع أو قطاع توزيع الشرارة أو مجموعة الديلكو



المسافات الكيلومترية بين المدن الرئيسية (أقرب طريق)

Distances in kilometres between major cities (direct routes)

١٢٩٨	١٢٤٧	١١١٢	١٣٧١	١٢٧٢	٥٥٤	١٠٠١	١٥٦٤	١٣٣٥	١٦٧٩	٧٠٥	٩٦	١٣٣٥	٥٢٩	١٥٠٢	١١٦٨	٣٤٣	٨٠	٤٠١	٨٨	١٤١٦	١٣٧٠	أبقي Abqaiq										
٢٧٩	٦٦١	٢١٥٦	٢٢٤٧	١١٥٩	١٥٦٠	١٥٢٩	١٩٢	٦٤٩	١٧٩٧	١٤٠٩	١٣١٥	١٠٦٨	١٣٧٧	٢١٦٠	٥٨٠	١٠٥١	١٤٤٦	٩٦٤	١٤٥٢	٢٣١	أبها Abha											
٦١٠	٣٣٦	١٨٦٣	٢٠١٤	١٧٠٤	١٣٤٥	١٣١١	٥٠٠	٤١٤	١٤٦٦	١٠٧٧	١٣٣٧	٧٧٥	١٠٤٣	١٨٦٧	٢٤٨	١٠٤٠	١٤٥٢	١١٤٦	١٤٦٤	الباحة Al Baha												
١٣٨١	١٣٠٤	١٠٧٠	١٣١٣	١٢٢٨	٥١١	١٠٧٣	١٦٤٧	١٣٨٢	١٧٠٣	٧٦٨	١٨٠	١٣٩٩	٦١٠	١٤٥٩	١٣١٦	٤٠١	٢٠	٤٨٩	الخبر Al Khobar													
٨٩٢	٩٨٦	١١٥٤	١٣٧٨	١٣١٣	٥٩٦	٧٤٧	١١٥٨	١٠٦٤	١٤١٦	٤٤٤	٣٨٤	٩٧٥	٢٧٢	١٥٤٤	٨٩٨	٨٧	٤٨١	الخرج Al Kharij														
١٣٧٢	١٢٩٢	١٠٤٨	١٢٩١	١٢٠٧	٤٨٩	١٠٥٣	١٦٣٩	١٣٧٠	١٦٨١	٧٥٦	١٧٢	١٢٨٧	٥٩٨	١٤٣٨	١٢٠٤	٣٨٩	الدمام Ad Damam															
٩٧٩	٨٨٠	١٠٤٨	١٢٩١	١٢٠٧	٤٨٩	٦٤١	١٢٤٥	٩٥٨	١٣١٠	٣٢٨	٢٩٧	٨٦٩	١٨٦	١٤٣٧	٧٩٢	الرياض Riyadh																
٨٦٢	٨٨	١٦١٥	١٧٦٦	١٤٥٦	١٠٩٧	٩٨٨	٧٧٥	١٦٦	١٣١٨	٩٥٢	١٠٨٩	٥٢٧	٧٩٤	١٦١٩	الطائف Taif																	
٢٤٧٩	١٥١٩	٣٩٠	١٤٧	٣٨٢	٩٤٨	١٠٧١	٢٢٢٧	١٥٠٣	٦٣٨	١٣٤٤	١٥٢٨	١٠٩٣	١٢٥١	الغريات Al Qurayyat																		
١١٨٤	٨٧٥	٨٦٢	١١٠٤	١٠٣١	٣٠٣	٤٦٣	١٤٣١	٩٥٣	١١٣٢	١٥٨	٤٨٣	٦٨٩	الجمعة Al Majma'ah																			
١٣٣٦	٤٢٧	١٠٨٨	١٢٣٩	٩٢٩	٩٢٦	٤٦١	١١٣٥	٤١٠	٦٩٠	٥٣١	١١٩٨	المدينة Madinah																				
١٢٤٢	١١٧٧	١١٣٩	١٤٦٣	١٢٩٨	٥٨٠	٩٤٦	١٥٠٩	١٢٨٧	١٦٠٩	٦٤١	النفوف Al Hofuf																					
١٢٣٦	٨٦٧	٩٥٤	١١٩٧	١١١٣	٢٩٦	٣٠٥	١٤١٨	٩١٦	٩٧٤	بريدة Buraydah																						
٢٠٧٦	١١١٧	٦٣٣	٧٨٥	٤٧٥	١١٩٢	٦٦٩	١٨٢٥	١١٠٠	تبوك Tabuk																							
١٠٢٤	٧٨	١٤٩٨	١٦٥٠	١٣٣٩	١٢٥٦	٨٧١	٧٢٥	جدة Jeddah																								
٤٧٣	٦٩٩	٢٢٢٣	٢٣٧٤	٢٠٦٤	١٧٥٤	١٥٩٦	جيزان Jizan																									
١٦٤١	٨٨٨	١٠٦٧	١٢١٨	٩٠٨	٧٠٠	حائل Hail																										
١٤٨٨	١١٧٧	٥٥٨	٨٠١	٧١٧	حفر الباطن Hafar al Batin																											
٢٢٠٥	١٣٤٧	١٥٩	٤٠١	سكاكا Sakakah																												
٢٢٨٩	١٦٦٦	٢٤٢	طريف Turaif																													
٢٠٤٦	١٥٠٦	عرعر Ar'ar																														
٩٤٥	مكة Makkah																															
نجران Najran																																
				٩٤٥	١٥٠٦	٢٤٢	٢٢٨٩	٢٢٠٥	١٣٤٧	١٥٩	٤٠١	٧١٧	٨٠١	٥٥٨	١١٧٧	١٤٨٨	١٦٦٦	٢٢٨٩	٢٢٠٥	٩٤٥	١٠٦٧	١٢١٨	٩٠٨	٧٠٠	١٥٩٦	١٧٥٤	٢٠٦٤	٢٣٧٤	٢٢٢٣	٦٩٩	٤٧٣	١٦٤١	١٤٨٨	٢٢٨٩	٢٢٠٥	٩٤٥

وزارة المواصلات - خريطة الطرق - إعداد المهندس : / زكي محمد علي فارسي

المملكة العربية السعودية



المراجع (مرتبة حسب موقعها من الكتاب)

- ١ - أنيس منصور، لعنة الفراعنة، الطبعة الثالثة عشرة، القاهرة، دار الشروق ١٤١٤هـ، ص ٦٠.
- ٢ - مجلة زهرة الخليج، عدد رقم ٧٢٧.
- ٣ - محمد عبدالله الحمدان، رحلة في ربيع نجد، المجلة العربية محرم ١٤٠٤هـ - نوفمبر ١٩٨٣م، عدد رقم ٢٧، ص ٤٠.
- ٤ - منير نصيف، صحراء مصر تتنفس، مجلة العربي ذو الحجة ١٤٠٣هـ - الموافق أكتوبر ١٩٨٣م، عدد رقم ٢٩٩، ص ١٣٢ الى ١٥٣.
- ٥ - العميد الركن / ياسين سويد، معارك خالد بن الوليد. محمد أحمد باشميل، حروب الاسلام في الشام في عهود الخلفاء الراشدين ص ٩٩ الى ص ١٠٢.
- ٦ - جريدة الجزيرة - الاثنين ١٧ شوال ١٤١٢هـ عدد رقم ٧١٤٤.
- ٧ - الندوة العلمية الأولى عن الصحراء - أخطارها إمكانيات إستغلالها، مكتبة وزارة الزراعة والمياه.
- ٨ - عادل أحمد صادق، بحيرات الربع الخالي (مترجم). مجلة القافلة جمادى الأولى ١٤١٠هـ، ص ٣٧.
- ٩ - الدكتور / أحمد زكي، الصحراء رمالها كثرانها عواصفها. مجلة العربي رجب ١٣٨٧هـ عدد رقم ١٠٨ ص ٢٠ الى ٢٥.
- ١٠ - إصدار وزارة الزراعة والمياه. مقدمة في التاريخ الطبيعي للمملكة العربية السعودية. الطبعة الأولى، ١٤١٢هـ - ١٩٩٢م، ص ٨٤، ١٤٩، ١٥٥، ١٦٨، ١٧٠.

- ١١ - اللواء الركن/ توفيق علي منصور، طبيعة الأرض والطقس وأثرها على الأفراد والمعدات في مسارح العمليات الصحراوية. مجلة الحرس الوطني، جمادى الأولى ١٤١١هـ - ديسمبر ١٩٩٠م، عدد رقم ٩٩ ص ٧٤.
- ١٢ - فوزي عبدالقادر الفيشاوي، الجمل ابن الصحراء. مجلة منار الإسلام ذو الحجة ١٤١٠هـ - يونيو ١٩٩٠م، عدد رقم ١٢ ص ٥٤، ٦٢.
- ١٣ - أحمد قدامة، قاموس الغذاء والتداوي بالنبات موسوعة غذائية صحية عامة. الطبعة الخامسة بيروت، دار النفائس ١٤٠٥هـ - ١٩٨٥م، ص ٣٧٧، ٤٥٩، ٤٦٠، ٤٦١، ٦٢٢، ٦٢٣، ٦٥٦.
- ١٤ - الدكتور / صلاح بركات، جامعة عنابة الجزائر، الماء والحياة في الصحارى، مجلة منار الإسلام شعبان ١٤٠٨هـ - مارس ١٩٨٨م عدد رقم ٨، ص ٣٥ إلى ٤٣.
- ١٥ - جريدة الأهرام (الأربعاء ٥ ربيع الأولى ١٤١٦هـ - ٢ أغسطس (آب) ١٩٩٥م السنة ١١٩، العدد ٣٩٦٨٥ الطبعة الأولى ص ١٩.
- ١٦ - النقيب/ عبدالله عثمان الغامدي. ماذا نفعل لو وقعت في شرك الصحراء. الطبعة الأولى، المملكة العربية السعودية، محرم ١٤١٢هـ، ص ٣٧.
- «إن هذا الكتاب هو أول كتاب باللغة العربية يصدر في طرق التعايش في الصحراء».
- ١٧ - إصدار مركز المظليين والقوات الخاصة، الصاعقة، تبوك.
- ١٨ - الدكتور/ صبري القباني. الغذاء لا الدواء. الطبعة السابعة عشر، بيروت، دار العلم للملايين (سبتمبر) ١٩٨٤م، ص ٨، ١٦، ١٨ إلى ٢٣، ١١٩ إلى ١٣٠.
- ١٩ - بيتي أ. ليسكومب فينسيت. الأزهار البرية للمنطقة الوسطى في

المملكة العربية السعودية . الطبعة الأولى ، السعودية - الرياض ، دار
الناصر للنشر والتوزيع ١٩٧٧م ، ص ٢٠ ، ٣٦ ، ٣٧ ، ٨٢ ، ٩٢ .

٢٠ - اندرو بي هارت ، قيادة السيارات في الصحراء دليل السلامة . الطبعة
الأولى ، الجيل المملكة العربية السعودية ، الناشر شركة السلامة
والخدمات الفنية المكفولة من قبل مجموعة شركات الزامل ابريل
١٩٩٣م ، ص ٣٤ ، ٣٥ .

٢١ - الدكتور/ جابر سالم موسى القحطاني ، كلية الصيدلة ، جامعة الملك
سعود . النباتات السامة في المملكة العربية السعودية - الأضرار - الوقاية
- العلاج (تحت الطبع) .

«أسأل الله الكريم أن يعين سعادة الدكتور/ جابر القحطاني في كتابه لأننا
بحاجة ماسة إليه» .

٢٢ - الدكتور/ كارم السيد غنيم . العقارب غرائب - وطرائف . الطبعة الأولى
، القاهرة ، دار الطلائع للنشر والتوزيع والتصدير غرة رجب ١٤١٣هـ
٢٥ ديسمبر ١٩٩٢م ، ص ٧ ، ٣٠ ، ٣٤ ، ٤٩ .

٢٣ - إدارة التوعية والتوجيه بمركز هيئة الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر (حي
النسيم) .

٢٤ - الدكتور/ عثمان عبدالله الدوخى ، استاذ العلوم كلية العلوم جامعة الملك
سعود . جريدة الرياض .

٢٥ - الدكتور / عبدالرحمن عميرة . أضواء على البحث والمصادر . الطبعة
الثالثة ، مكتبات عكاظ ١٤٠١هـ - ١٩٨١م ، ص ٢٦ .

٢٦ - عبدالله بن محمد بن خميس . راشد الخلاوي . الطبعة الرابعة ، المملكة
العربية السعودية ، دار الخضرمة للنشر والتوزيع ١٤١٣هـ - ١٩٩٣م ، ص ١٣١ .

- ٢٧ - مدارس الحرس الوطني العسكرية ، نشرة الخارطة والبوصلة ، الجزء الأول .
- ٢٨ - الدكتور/ أحمد نجم الدين فليجة ، جامعة بغداد . الجغرافية العملية والخرائط .
الناشر مؤسسة شباب الجامعة للطباعة والنشر الاسكندرية ، ص ١٦٠ .
- ٢٩ - الدكتور / عبدالرحيم بدر ، النجوم عربية . مجلة العربي - الكويت
جمادي الأولى ١٣٨٢ هـ - اكتوبر ١٩٦٢ م ، العدد ٤٧ ، ص ٤٨ الى ٥١ .
- ٣٠ - الدكتور / علي حسن موسى . بروج السماء . الطبعة الأولى ، دار دمشق
للطباعة والصحافة والنشر ، ص ٦٤ ، ٦٦ ، ٦٩ ، ٧٠ ، ٧٤ .
- ٣١ - الدكتور/ حسين كمال الدين ، تحديد مواقيت الصلاة ، مجلة البحوث الإسلامية
عام ١٤٠٤ هـ ، المجلد الأول ، العدد الثالث ، ص ١٣٥٢ ، ١٣٥٣ .
- ٣٢ - الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض واحة العلوم . كتيب شهر رمضان
المبارك وحركة الشمس والقمر . ٢٣ شعبان ١٤١٢ هـ - الموافق ٢٦ فبراير
١٩٩٢ م ، ص ١٢ الى ١٤ .
- ٣٣ - وزارة المعارف . كتاب الفقه لمرحلة الأولى متوسط .
- ٣٤ - اصدار مركز المظليين والقوات الخاصة . المتفجرات ، تبوك .
- ٣٥ - اصدار مركز ومدرسة سلاح المهندسين . النسف والتدمير ، حفر الباطن .
- ٣٦ - اصدار مركز ومدرسة سلاح المهندسين . استطلاع القنابل العمياء ، حفر الباطن .
- ٣٧ - جريدة الرياض الثلاثاء ٢١ ذو الحجة ١٤١٤ هـ - ٣١ مايو ١٩٩٤ م ،
العدد ٩٤٧٢ السنة الثلاثون ص ٢٧ .
- ٣٨ - حماة الوطن / مجلة عسكرية تصدرها مديرية التوجيه المعنوي والعلاقات
العامة - وزارة الدفاع - الجيش الكويتي ، ذو الحجة عام ١٤١٢ هـ - يونيو
١٩٩٢ م ، العدد ١٣٢ ، ص ٦٨ .
- ٣٩ - جريدة الرياض - السبت ١٢ ربيع الآخر ١٤١٥ هـ - ١٧ سبتمبر ١٩٩٤ م ،

- الطبعة الثانية، العدد ٩٥٨١ السنة الحادية والثلاثون، ص ١، ٣٢.
- ٤٠ - جريدة الجزيرة - الاثنين ١١ جمادى الآخرة ١٤١٥ هـ - ٢٣ العقرب ١٣٧٣ هـ
ش ١٤ نوفمبر (تشرين الثاني) ١٩٩٤ م، العدد ٨٠٨٣، ص ٧.
- ٤١ - من مطبوعات الهيئة الوطنية لحماية الحياة الفطرية، مرشد الصياد.
- ٤٢ - الدكتور/ مظفر صلاح الدين شعبان، حتى لا يموت الذئب، مجلة القافلة، جمادى الأولى ١٤١٥ هـ - أكتوبر/ نوفمبر ١٩٩٤ م، العدد الخامس المجلد الثالث والأربعون، ص ٧.
- ٤٣ - شريف العلمي. سين. . وجيم. الطبعة الأولى الجزء السادس. ص ١٤٤٥.
- ٤٤ - الدكتور/ محمد خالد السعدون - الأستاذ/ سعود عبدالعزيز الفراج. الثعابين السامة في المملكة العربية السعودية - أنواعها - أماكن وجودها والوقاية من سمومها.
- ٤٥ - إعداد الدكتور/ ديفيد كلايتون - كيث ويلز. صور من الحياة الفطرية في الكويت. الطبعة الأولى، الناشر مؤسسة فهد المرزوق الصحفية، الكويت ١٩٩٤ م، ص ٣٣.
- ٤٦ - الأستاذ/ حسني محمد بدوي، الاسكندرية، صراع العقارب. مجلة القافلة المحرم ١٤١١ هـ - ص ٨، ٩.
- ٤٧ - مصطفى الرواش. حيوانات برية في منزلك.
- ٤٨ - من إصدارات إدارة الصحة الوقائية، الخدمات الطبية للحرس الوطني، نشرة التوعية الصحية، الحمى المالطية.
- ٤٩ - كامل عبيد. الاسعاف والانقاذ.
- ٥٠ - أنيس منصور. جسمك لا يكذب. الطبعة الرابعة، دار الشروق القاهرة ١٤١٣ هـ / ١٩٩٣ م ص ٤٧، ٦٧.

- ٥١ - الدكتور/ صبري القباني . الغذاء لا الدواء . ص ٥٣ ، ٥٤ .
- ٥٢ - جريدة الشرق الأوسط - الأربعاء ٢٣ رجب ١٤١٤ هـ ، عدد رقم ٥٥١٧ .
- ٥٣ - الرائد/ خالد عبدالمحسن الحويذة . مدرسة التربية الرياضية ، مدارس الحرس الوطني العسكرية ، التربية الرياضية ، ص ١٣ .
- ٥٤ - الحرس الوطني . كراس الجندي ودليل المدرب . المجلد الثاني ، مراجعات عامة مستويات المهارة ١ ، ٢ ص ٢ الى ٢٦ .
- ٥٥ - الشيخ/ عبدالله بن جار الله الجار الله . زاد المسلم اليومي .
- ٥٦ - الشيخ عبدالرحمن الجامع . المنجد في الهدى النبوي .
- ٥٧ - الشيخ الامام العلامة بدر الدين أبي عبدالله محمد بن عبدالله الشبلي المتوفى سنة ٧٦٩ هـ تحقيق ودراسة الدكتور/ السيد الجميلي . أحكام الجان . الطبعة الأولى ، بيروت ، دار ابن زيدون للطباعة والنشر والتوزيع رمضان ١٤٠٥ هـ يونيو سنة ١٩٨٥ م ، ص ١٢٨ الى ١٣٢ .
- ٥٨ - أبو الفضل ابراهيم بن زكريا . الجن في معتقد أهل السنة والجماعة . الطبعة الأولى ، الفاروق الحديثة للطباعة والنشر ربيع الأول ١٤١٠ هـ - أكتوبر ١٩٨٩ م ، ص ٧ ، ٨ ، ١١ ، ١٣ ، ١٨ ، ٣٤ ، ٣٥ ، ٣٨ ، ٤٤ .

المراجع الشخصية

مرتبة حسب موقعها من الكتاب

- ١/ أ الدكتور / خالد عبدالله النمر ، مستشفى قوى الأمن العام ، الرياض .
- ٢/ أ فارس مبارك العصيمي .
- ٣/ أ هلال منيع الله الجعيد .
- ٤/ أ سعادة الدكتور / جابر سالم القحطاني ، كلية الصيدلة ، جامعة الملك سعود .
- «أشكر سعادة الدكتور / جابر القحطاني الذي لم ييخل علي بالمعلومات

التي أحتجت إليها في مجال النباتات رغم كثرة أعماله وواجباته ، فجزاه الله خيرا» .

- أ/٥ سغيد حمود العتيبي .
- أ/٦ الدريبي راجح السبيعي .
- أ/٧ فهد بن راجح السبيعي .
- أ/٨ خالد عبدالمحسن الحويذة .
- أ/٩ عبدالله عبدالعزيز المخيلد .
- أ/١٠ فرحان كريوين الشيباني .
- أ/١١ هلال منيع الله الجعيد (وهو الذي تظهر صورته على غلاف الكتاب) .
- أ/١٢ فهد بن ضاوي الحربي .
- أ/١٣ رشيد محمد العنزي .
- أ/١٤ محمد بن ضيدان آل فياض السبيعي .
- أ/١٥ محمد بن مبروك السلمي .
- أ/١٦ عبدالرحمن عبدالله الحماد .
- أ/١٧ سرحان سالم نهار الرويلي .
- أ/١٨ بندر بن قراش الشيباني .
- أ/١٩ فهد عايض نوار الذيابي .
- أ/٢٠ محمد عبدالله القرني .
- أ/٢١ سعيد سعد ضيف الله الذيابي .
- أ/٢٢ الأستاذ عبدالله علي المتروك ، مدرسة محمد بن القاسم ، مدينة عنيزة (رسالة بالبريد) .
- أ/٢٣ فنيس بن فالح آل حويل القحطاني .
- أ/٢٤ النقيب/ فارس بن غالب الأيداء ، قسم الملاحة البرية ، مدارس الحرس الوطني العسكرية .

٢٥/ أ عبدالعزيز سلطان المرمش الشمري ، مدير مراصد الأهلة ، معهد بحوث الفلك والجيوفيزياء ، بمدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية .

«أشكر الأستاذ عبدالعزيز الشمري على ما قام به تجاهي من مساعدة لا تقدر بثمن فقد قام بالشرح والتوضيح والاجابة على أسئلتني وإعطائي الكثير من النشرات والخرائط والكتب والتي أعدها هو بنفسه رغم كثرة مشاغله فجزاه الله خيراً ووفقه على حبه لنشر العلم» .

٢٦ / أ النقيب طيار / خالد عبدالله الرزيحان ، النقيب طيار / جمال أبكر ياسين ، قاعدة الحوامات الدفاع المدني .

٢٧/ أ ملازم أول/ عايض محمد الأحمري ، كلية الملك فيصل الجوية ، جناح الطيران الأول ، رف البحث والانقاذ .

٢٨/ أ عايد بن غازي الشيباني .

٢٩/ أ خالد بن ضاحي الضاحي (رسالة بالبريد) .

٣٠/ أ الشيخ/ عبدالله بن محمد بن صقر السيار .

٣١/ أ محمد بن زايد المطيري .

٣٢/ أ سعادة الدكتور/ محمد الأحيدب مدير مركز إنتاج الأمصال في مستشفى الملك فهد بالحرس الوطني «مع شكري الجزيل لسعادة الدكتور وجميع منسوبي المركز على مساعدتهم لي اللا محدودة بالمعلومات التي احتاجها» .

٣٣/ أ بالتعاون مع إدارة الصحة الوقائية بوزارة الصحة ممثلة في مدير عام الادارة سعادة الدكتور/ محمد علي الزهراني كمشرف وبقلم وترجمة الدكتورة/ تماضر سعيد كردي .

«كما أني أقدم الشكر الجزيل لسعادة الدكتور/ محمد علي الزهراني ، وللدكتورة / تماضر سعيد كردي على ما بذلوه من جهد ووقت في مساعدتي

الجلية في موضوع أمراض البيئة الصحراوية» .

٣٤/ أ الدكتور/ رامي محمد سعيد حسنين .

٣٥/ أ رأي وتفسير لسعادة الدكتور/ محمد سعيد الزهراني ، مدير عام إدارة
الصحية الوقائية ، بوزارة الصحة .

٣٦/ أ خالد دخيل نويقلة القحطاني .

٣٧/ أ السيد/ عبدالغني محمود صباغ .

٣٨/ أ غربي سعد الشمري .

٣٩/ أ الدكتور/ محمد إسماعيل حامد ، استاذ علم الأدوية والسموم ، مستشفى
الملك فهد بالحرس الوطني .

٤٠/ أ الأخ/ فؤاد عبدالعزيز صالح الشلهوب . جزاه الله خيرا على ما بذله من
جهد واضح في باب من هدي الرسول ﷺ وادعيته في السفر من تنقيح
واضافة وابداء ملاحظاته البناءة .

٤١/ أ الاستاذ/ عبدالله عبدالرحمن العنقري والاستاذ/ عبدالله عمر الجلال

مركز التدريب المهني الثاني بالرياض/ قسم السيارات مع شكري الجزيل
للأستاذين وللقائمين على المركز على اهتمامهم ومساعدتهم لي .

المراجع الأجنبية

1 - Survival FM 21-76

Department of the Army Field-Manual October 1970.

2 - Every Body's Out Door.

Survival Guide. By: Don Paul.

3 - Survival FM 21 - 76

Head Quarters, Department of the Army - March 1986.

4 - Desert Drifers .by: *Don and Betty Minden.*

5 - The SAS Survival Hand book - *John Wiseman.*

6 - Animal Life in Saudi Arabia.

Betty A. Lipscombe Vincett.

7 - The Wild Lifre of Saudi Arabia

Sir - Peter Scott.

8 - Electric and Magnetic Fields

*From 60 Hever Electric Power: What do we Know about
Possible Health Risks.*

9 - Tropical And Geographical Medicine, Kenneth S. Warren Ladel.

A.F. Mahmoud 1989 U.S.A.

10 - Control of Communicable Diseases in Man.

Abram S. Benenson 1990, CDC.

الصفحة	الموضوع
٥	إهداء
٧	شكر وتقدير
٩	مقدمة الطبعة الأولى
١١	مقدمة الطبعة الثانية
١٥	التعائش
١٥	تعريف عام وقصص ومبادئ التعائش
٢٥	الصحراء
٢٥	تعريف ووصف عام للصحراء وأنواعها
٣١	الماء
٣١	مقدمة
٣٣	آلية العطش
٣٣	أنواع الظمأ
٣٤	إرشادات للشرب ونصائح عامة
٤١	طرق الحصول على المياه
٤٥	التبريد بالغاز
٤٩	الغذاء
٤٩	مقدمة
٥٠	التمر
٥٣	(١) الغذاء النباتي
٥٣	مقدمة
٥٤	(أ) النباتات الصحراوية التي تؤكل
٥٤	حميض

الصفحة	الموضوع
٥٥	خبيز بري - مرار
٥٦	قتداد - كداد
٥٧	عين الجمل - شكعاء
٥٨	عشرق
٥٩	الرخام - السعدان
٦٠	العوسج
٦١	خُمَط - شفلح
٦٢	بصل البر
٦٣	فقع - كمأه
٦٤	بسباس
٦٥	عرجون
٦٦	(ب) النباتات الصحراوية السامة
٦٦	مقدمة
٦٧	نصائح حين مشاهدة نبات صحراوي غير معروف
٦٧	طرق اختبار صلاحية النبات للأكل
٦٨	فطريات سامة
٦٩	عُشر - عُشار
٧٠	أم لبينة
٧١	حرمل
٧٢	قشعور الحمار
٧٣	الحنظل
٧٤	السيكران - العيب
٧٥	المليان - ديد الضبعة
٧٦	الصبر - الخروج
٧٧	الحدق - دائورا
٧٨	عين القط

الصفحة	الموضوع
٧٩	(٢) الغذاء الحيواني
٧٩	..... مقدمة
٨٠	..... الطرائد
٨٠	..... المحرمات من الحيوانات
٨٢	..... شروط وأداب الذكاة
٨٣	..... بعض طرق الصيد وإعداد الطعام
٨٤	..... طريقة اعداد وطبخ الضب
٨٨	..... أفكار للصيد وعمل الأسلحة اليدوية
٩٢	..... طريقة ذبح وسلخ الحية وتناولها
٩٢	..... إرشادات عامة
٩٣	..... حفظ اللحوم
٩٥	..... النار
٩٥	..... كيف تشعل النار
٩٧	..... طرق وإشعال النار بدون ثقاب
٩٧	..... إرشادات ونصائح عامة
١٠٥	..... المعدات والتجهيزات
١٠٩	..... معرفة الاتجاهات في الصحراء
١٠٩	..... مقدمة
١١٠	..... البوصلة
١١١	..... أنواع البوصلات
١١٢	..... البوصلة المنشورية وطرق استخدامها
١١٣	..... البوصلة الشفافة وطرق استخدامها
١١٤	..... المواد التي تؤثر على إبرة البوصلة
١١٥	..... أنواع الشمال
١١٥	..... إستخدام البوصلة في الملاحة البرية

الصفحة	الموضوع
١١٦	قياس المسافة بواسطة البوصلة .
١١٧	طريقة صناعة بوصلة ميدانية
١١٩	بعض طرق الاستدلال على الإتجاه من الشمس
١٢٢	النقاط المرجعية
١٢٤	الساعة الظلية
١٢٥	الاتجاه ليلاً باستخدام النجوم
١٢٩	الاستدلال بالقمر في تحديد الاتجاهات
١٣٣	تحديد مواقيت الصلاة
١٣٧	الملجأ
١٣٧	مقدمة
١٣٧	نصائح عامة ..
١٤٠	طرق عمل الملجأ
١٤٣	المتوسعة « لعبة مسلية لقضاء الوقت »
١٤٥	المتفجرات
١٤٥	مقدمة
١٤٦	القنابل العمياء (العنقودية)
١٤٧	الألغام
١٤٨	صور لبعض القذائف والاجسام المتفجرة والخطرة
١٥٣	البحث والإنقاذ بالطائرة
١٥٥	بعض طرق البحث
١٥٦	الإشارات الأرضية
١٥٩	مرآة التأشير البريطانية
١٦١	مرآة التأشير الأمريكية
١٦٣	الإشارة الليلية
١٦٣	الإستجابة للإشارات ..

الصفحة	الموضوع
١٦٤	منطقة الهبوط - تعليمات الإقتراب والصعود للطائرة العمودية.....
١٦٥	طريقة الانقاذ بالرافعة «الونش».....
١٦٧	نصائح عامة.....
١٦٩	نظام الآثار.....
١٧٠	مقدمة.....
١٧١	تعريفات وأحكام عامة.....
١٧٣	الآثار الثابتة.....
١٧٥	الآثار المنقولة.....
١٧٦	الاتجار بالآثار.....
١٧٧	تصدير الآثار.....
١٧٧	التنقيب عن الآثار.....
١٧٨	العقوبات.....
١٨١	تشريعات الصيد وحماية الحياة الفطرية في المملكة العربية السعودية.....
١٨٢	التشريعات الوطنية - نظام الصيد.....
١٨٣	اللائحة التنفيذية لنظام الصيد.....
١٨٥	الحيوانات والطيور البرية.....
	بيان وزارة الداخلية لتصديد فترة الصيد -
١٨٩	وتحديد الأسلحة المستخدمة والمناطق المحمية.....
١٩٣	بعض ثدييات الصحراء.....
١٩٣	الابل.....
١٩٥	طريقة حلب الناقة.....
١٩٧	الأصناف الرئيسية للإبل في المملكة العربية السعودية.....
٢٠١	الغزلان.....
٢٠٢	المها العربي - الريم.....
٢٠٢	العفري - الإدمي - الوعل.....

الصفحة	الموضوع
٢٠٣	المفترسات
٢٠٣	الذئب
٢٠٤	الثعلب الرملي
٢٠٥	القط الرملي - الظرمبول
٢٠٦	الثدييات الصغيرة
٢٠٦	الجربوع
٢٠٨	الجرذي - القنفذ
٢٠٩	الأرنب - الوُبر
٢١١	الطيور
٢١١	مقدمة
٢١٣	أنواع مهددة بالإنقراض وممنوع صيدها
	الحباري العربية - الحباري - الكروان - الدجاج الحبشي
	السمن - الخضير - الشهرمان - الصواي - الشولر - البلبول
٢١٤	الأنواع المسموح بصيدها خارج المناطق المحمية في موسم الصيد
	الحذف - الحجل الرملي - الحمام المطوق - القطا
٢١٥	الزواحف
٢١٥	الثعابين
٢١٧	مدى خطورة عضه الثعبان
٢١٨	أنواع السموم - التأثيرات السمية
٢٢١	ثعابين الجزيرة العربية
٢٢٣	١- عائلة الأفاعي
	أ- الأفعى المقرنة - أم جنيب
٢٢٦	٢- عائلة الكوبرا « الصلال »
٢٢٦	أ- الصل الأسود
٢٢٨	٣- عائلة الثعابين الحقيقة « نصف السامة »

الصفحة	الموضوع
٢٢٩	أ - ثعبان أبو العيون
٢٣١	٤ - عائلة الثعابين غير السامة
٢٣٢	أ - الثعبان الدفان
٢٣٢	ب - الثعبان الأعمى
٢٣٣	الضب
٢٣٤	الورر
٢٣٧	الصقنقور
٢٣٩	خصوي - حبني
٢٤٠	حرلون
٢٤١	جليماني
٢٤٢	الحشرات
٢٤٢	العقرب
٢٤٤	تحنيط العقرب
٢٤٧	عزيمة العقرب
٢٤٩	أبوشبث
٢٥٠	دبّر
٢٥٢	أم ٤٤ - الألفية
٢٥٣	قراد - حلمة
٢٥٤	الجراد الصحراوي
٢٥٥	أمراض البيئة الصحراوية
٢٥٥	مقدمة
٢٥٧	الأمراض التي قد يصاب بها سكان الصحراء :
٢٥٨	سرطان الجلد - اللشمانية
٢٥٩	الالتهابات الفطرية
٢٦٠	القمل - الجرب

الصفحة	الموضوع
٢٦١	حروق الشمس - سوء التغذية - البري بري
٢٦٢	الإسقربوط - التسمم الغذائي
٢٦٣	الإسهال
٢٦٤	تآكل الأسنان
٢٦٤	الحمى المالطية
٢٦٥	حمى الرفت
٢٦٦	الحمى الراجعة
٢٦٧	الحمى النازفة
٢٦٧	الأمراض الريكتسية
٢٦٨	التيتانوس
٢٦٩	داء الباييزيا
٢٧٠	داء الفطور الكرويانية
٢٧٠	إلتهاب الشعب الهوائية
٢٧٠	داء الكيسات العذارية
٢٧١	الإسكارس
٢٧٢	داء السهميات
٢٧٣	داء الدودة الشصية
٢٧٣	السُّعار (الكَلْبُ)
٢٧٤	التراخوما
٢٧٥	الامراض الوراثية
٢٧٧	الإسعافات الأولية
٢٧٧	الوقاية من الإصابات - في الطقس الحار - في الطقس البارد
٢٧٨	لسعة النحلة - لسعة العقرب والعنكبوت
٢٧٩	أفكار شعبية لعلاج لسعة العقرب
٢٨٣	أعراض لسعة العقرب - الإسعاف

الموضوع	الصفحة
عضة الثعبان	٢٨٤
الأعراض	٢٨٥
الإسعافات الأولية	٢٨٥
ضربة الشمس - الإسعاف	٢٨٨
الحروق - الكسور - تثليج الأقدام	٢٨٩
تسلخ ما بين الفخذين - التسمم المائي	٢٩٠
طرق نقل المصاب	٢٩١
نقالة الأعمدة والبطانية	٢٩١
نقالة أعمدة ومعاطف	٢٩٢
نقالة الأعمدة والأكياس	٢٩٣
نقل المصاب بواسطة المسير - حمل مفرد من فوق الكتف	٢٩٤
حمل مفرد بواسطة الحزام	٢٩٥
سحب وانزال المصاب	٢٩٦
سحب المصاب من ملابسه - حمل المصاب بواسطة رجلين	٢٩٧
حمل المصاب بواسطة كرسي	٢٩٨
من هدي الرسول ﷺ وأدعيته في السفر	٢٩٩
فائدة الأذكار	٢٩٩
من أذكار الصباح والمساء - هديه ﷺ في السفر	٣٠٠
دعاؤه ﷺ في السفر - ما يقال عند نزول المنزل - دعاؤه - ﷺ إذا خاف قوماً	٣٠٢
ما يقال عند المصيبة - عند الغضب - إذا عصفت الريح	٣٠٢
هديه ﷺ عند قضاء الحاجة	٣٠٣
الجن	٣٠٥
مقدمة	٣٠٥
اصناف الجن	٣٠٦
صور الجن وأشكالهم	٣٠٧

الصفحة	الموضوع
٣٠٩	مساكن الجن
٣١٠	أسباب إيذاء الجن للإنس - كيفية إتقاء الجن
٣١٢	نصائح
٣١٣	العربة ... قيادتها ... وطرق صيانتها
٣١٣	مقدمة
٣١٤	المعدات الخاصة
٣٢١	المناطق الجبلية
٣٢٢	الأسباب الرئيسية التي تؤدي لتآكل أو انفجار الإطار
٣٢٢	كيفية إختيار الإطار المناسب
٣٢٤	المناطق الرملية
٣٢٥	غوص الاطارات في الرمل
٣٢٨	القيادة في المناطق الطينية
٣٢٨	إسعافات أولية للعربة
٣٢٨	ثقب الرديتر - ثقب كارتير الزيت
٣٢٩	إنكسار أحد رؤوس فلتر البنزين - إحتراق الفيوز
٣٣٠	البطارية لا تعمل - فتح الأواني البلاستيكية
٣٣١	حريق المحرك - إنتقاب الإطار - تمزق الإطار
٣٣٢	إنقطاع سير أحد البكرات
٣٣٣	جدول الأعطال العامة للعربة - العطل - المسميات - الإصلاح
٣٣٣	المحرك لا يدور عند إدارة المفتاح
٣٣٣	المحرك يدور ببطء ولكن لا يبدأ الحركة
٣٣٣	المحرك يدور بطريقة عادية ولكن لا يبدأ في الدوران
٣٣٤	المحرك يدور ولكن لا يبدأ في الإشتعال
	المحرك يحدث فيه رجوع الشحننة يعطس أو تخرج شحننة
٣٣٥	بنزين من الكربريت

الصفحة	الموضوع
٣٣٥	المحرك يبطل عند التعجيل
٣٣٦	المحرك يبطل عند إيقاف السيارة
٣٣٦	المحرك يعطل يعطس ويبطل
٣٣٦	تساقط مياه من الشكمان عند بدء التشغيل في الجو البارد
٣٣٦	تساقط مياه من الشكمان في درجات الحرارة العالية
٣٣٧	المحرك يقطع مع السرعات العالية
٣٣٧	المحرك به تقطيع وعدم إنتظام
٣٣٨	المحرك لا تصل درجة حرارته لدرجة الحرارة العادية
٣٣٨	المحرك يسخن بطريقة غير عادية
٣٣٩	سماع صوت خشن وعالي عند بدء التشغيل
٣٣٩	تسرب مياه من طلمبة المياه
٣٣٩	الرديتر يحتاج تزويد مياه باستمرار
٣٣٩	المحرك يعطس أو يحدث به شحنة راجعة عند زيادة السرعة
	المحرك يحتاج إضافة زيت باستمرار مع وجود دخان أزرق من
٣٤٠	الشكمان
	المحرك يحتاج إضافة زيت باستمرار مع عدم ظهور أي شيء غير
٣٤٠	عادي من الشكمان
٣٤٠	نور التحذير الخاص بالزيت لا ينطفئ مع إدارة المحرك
٣٤١	نور التحذير للزيت يظهر عند الدوران بالسيارة
٣٤١	نور التحذير ينطفئ فقط عند زيادة سرعة دوران المحرك
٣٤١	نور دورة الإشعال « الدينمو » يبقى بعد دوران المحرك
٣٤١	وجود ذبذبة في السير أثناء المسير
٣٤١	وجود ذبذبة في السيارة أثناء المسير
٣٤٢	المحرك يدور ولكن العربة لا تتحرك بعد تمام التعشيق
٣٤٢	صعوبة في تعشيق السرعات

الصفحة	الموضوع
٣٤٢	صدور أصوات خلال التعشيق للسرعات المختلفة
٣٤٢	وجود صعوبة في فك التعشيقات في الجربوكس
٣٤٢	إنحراف السيارة لأحد الاتجاهين عند فرملتها
٣٤٣	السيارة لا تقف إلا بعد ضغط دواسة الفرامل لمشوار طويل جداً
٣٤٣	الدواسة تحتاج لإعادة الضغط عدة مرات لظهور فعالية الفرامل
٣٤٣	سخونة جنط العجل أو إنبعاث دخان من قماشات الفرامل
٣٤٣	الفرامل لا تعمل بصورة مفاجئة
٣٤٣	السيارة منخفضة من الأمام
٣٤٤	طقة أو خبط شديد أثناء قيادة السيارة
٣٤٤	وجود صوت صفارة في المحرك أو تنقير عند إستعمال الكلتش
٣٤٤	صوت تنفيس من المحرك
٣٤٤	تذبذب شحن الدينمو
٣٤٤	صدور أصوات من الدينمو
٣٤٥	عدم إضاءة جميع مصابيح السيارة
٣٤٥	مصابيح السيارة تخفت أثناء الإدارة
٣٤٥	مصابيح السيارة لا تضيء بالمفتاح الرئيسي
	جانب واحد من المصابيح الخلفية والجانبية لا يعمل مع صلاحية
٣٤٦	الإشارة ونور تحذير الفرامل
٣٤٦	مصباح مستقل لا يعمل أو أحد المعدات التكميلية لا تعمل
	«مساحات» ولاعة ... الخ .
٣٤٦	كل الأنوار تخفت عند الوقوف وعند السرعات البطيئة
٣٤٦	كل الأنوار تخفت حتى مع كون المحرك مسرعاً
	وجود ومضات واستضاءة مفاجئة في الأنوار أثناء شحن
٣٤٦	الدينمو للبطارية
٣٤٧	قطاع طولي لمحرك السيارة والقيير

الصفحة	الموضوع
٣٤٨	قطاع جانبي للمحرك والقيـر
٣٤٩	مجموعة التوزيع « الديلكو »
٣٥٠	* جدول المسافات بين المدن الرئيسية
١/٣٥١	* خارطة المملكة العربية السعودية والطرق المعبدة فيها
ب/٣٥١	* المراجع العربية
٣٥٦	* المراجع الشخصية
٣٦٠	* المراجع الأجنبية
٣٦١	* الفهرس

أخي القاريء الكريم

لا يخلو كتاب من صنع الإنسان من الهفوات أو النقص . وكما
قال الشاعر العربي : -

ولم أر في عيوب الناس شيئاً

كنقص القادريين على التمام

لذا أرجو منك إرسال اي ملاحظات أو افكار جديدة أو تجربة

خاصة يستفاد منها على العنوان التالي :

المملكة العربية السعودية

ص . ب ٨٧٤٥٩

الرياض ١١٦٤٢

وفق الله الجميع ،

مع تحيات المؤلف

الوطنية
للتوزيع



AL Watania
Distribution

إمتياز التوزيع الشركة الوطنية الموحدة للتوزيع

الإدارة العامة : الرياض - الملز - حي الزهراء - شارع روضة التنهاة
مع تقاطع شارع أبو العلاء المعري

ص . ب : ٦١٤٦٦ الرمز البريدي ١١٥٦٥
هاتف : ٤٧٨٢٠٠٠ فاكس : ٤٧٨٤٣٢٣
تلكس : ٤٠٦٧٢٥ كوندس إس . جي

الفروع :

الرياض : ٤٧٨٢٠٠٠ تبوك : ٤٢٣٠٠٩٦	عرعر : ٦٦٢٥٧٤١
جدة : ٦٧١٥٨١١ مكة المكرمة : ٥٥٨٧١٨٧	الباحية : ٧٢٥١٨٦٩
الدمام : ٨٢٦٥٨٥٥ الإحساء : ٥٨٧٣١٢٧	السبيل : ٤٢٢٢٣٤٣
القصيم : ٣٢٣٤٦٥٦ نجران : ٥٢٢٢٦٥٤	القرينات : ٦٤٢٤٥١٢
أبها : ٢٢٤٥٩٨٤ جيزان : ٣١٧٠٣٨١	الدوادمي : ٦٤٢١٠٦٥
الطائف : ٧٣٢٧٧١١ ينبع : ٣٢٢٣٦٧٩	حوطة بني تميم : ٥٥٥٠٧٧٧
المدينة المنورة : ٨٣٦١٣٣٢ الخرج : ٥٤٨٤٠٢٠	حفر الباطن : ٧٢٢٣٥٥٩

IND

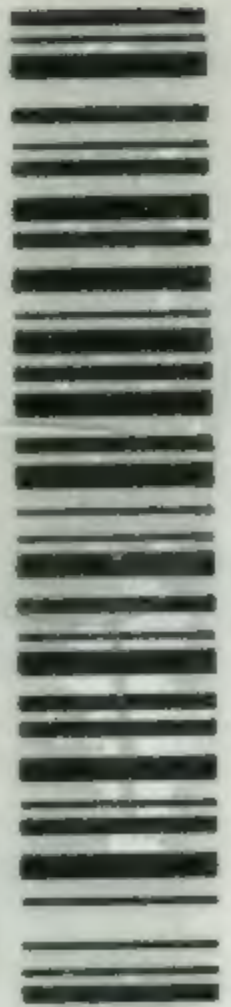
شركة مطابع نجد التجارية

تلفون : ٤٤٨٨٠٢١ - ٤٤٨٨٠٢٦ فاكس : ٤٤٨٠٧٥٥

هذا الكتاب

يحتوي على الكثير من أسرار الصاعقة والقوات الخاصة التي تعلمك كيف تعيش وتحافظ على حياتك في الصحراء بأسلوب سلس، يشرح لك كيف تحصل على الماء - الغذاء - كيف تشعل النار - كيف تتعرف على الإتجاهات في الصحراء - ما هي النباتات السامة - ما هي النباتات التي تؤكل - كيف تصطاد وتأكل - كيف تعالج نفسك - كيف تصلح سيارتك .. وهناك الكثير من المعلومات القيمة التي تحتاجها في المواقع الحرجة .. إنه كتاب غني بأسرار الصحراء لا غنى عنه لعشاق الصحراء ..

Bibliotheca Alexandrina



1166071

شركة مطابع نجد التجارية

تلفون ٥٥٨٨٠٣٤ - ٥٥٨٨٠٣٢ فاكس ٥٥٨٨٠٧٥٥

ردمك : ٧-٥٩٥-٢٧-٩٩٦٠